



Universidad
de Alcalá

COMISIÓN DE ESTUDIOS OFICIALES
DE POSGRADO Y DOCTORADO

ACTA DE EVALUACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL

Año académico 2016/17

DOCTORANDO: LEZAMA BENAVIDES, MELVIN JOSÉ
D.N.I./PASAPORTE: ****72486

PROGRAMA DE DOCTORADO: D342 DOCTORADO EN PLANIFICACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA
DEPARTAMENTO DE: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
TITULACIÓN DE DOCTOR EN: DOCTOR/A POR LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

En el día de hoy 05/07/2017, reunido el tribunal de evaluación nombrado por la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado y Doctorado de la Universidad y constituido por los miembros que suscriben la presente Acta, el aspirante defendió su Tesis Doctoral, elaborada bajo la dirección de **HÉCTOR DEL CASTILLO FERNÁNDEZ // JOSÉ JUAN VÁZQUEZ CABRERA**.

Sobre el siguiente tema: *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN ON-LINE PARA LA CAPACITACIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (MIPYME) DE LEÓN (NICARAGUA)*

Finalizada la defensa y discusión de la tesis, el tribunal acordó otorgar la CALIFICACIÓN GLOBAL¹ de (no apto, aprobado, notable y sobresaliente): SOBRESALIENTE

Alcalá de Henares, 5 de Julio de 2017

EL PRESIDENTE

PILAR LACA

Fdo.:

EL SECRETARIO

Fdo.: SONIA PANADERO

EL VOCAL

Fdo.: CARLOS MARTÍN

Con fecha 24 de Julio de 2017 la Comisión Delegada de la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado, a la vista de los votos emitidos de manera anónima por el tribunal que ha juzgado la tesis, resuelve:

- ☒ Conceder la Mención de "Cum Laude"
☐ No conceder la Mención de "Cum Laude"

La Secretaria de la Comisión Delegada

FIRMA DEL ALUMNO,

Fdo.:

¹ La calificación podrá ser "no apto" "aprobado" "notable" y "sobresaliente". El tribunal podrá otorgar la mención de "cum laude" si la calificación global es de sobresaliente y se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad.

INCIDENCIAS / OBSERVACIONES:



Universidad
de Alcalá

COMISIÓN DE ESTUDIOS OFICIALES
DE POSGRADO Y DOCTORADO

En aplicación del art. 14.7 del RD. 99/2011 y el art. 14 del Reglamento de Elaboración, Autorización y Defensa de la Tesis Doctoral, la Comisión Delegada de la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado y Doctorado, en sesión pública de fecha 24 de julio, procedió al escrutinio de los votos emitidos por los miembros del tribunal de la tesis defendida por LEZAMA BENAVIDES, MELVIN JOSÉ, el día 5 de julio de 2017, titulada *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN ON-LINE PARA LA CAPACITACIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (MIPYME) DE LEÓN (NICARAGUA)*, para determinar, si a la misma, se le concede la mención "cum laude", arrojando como resultado el voto favorable de todos los miembros del tribunal.

Por lo tanto, la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado resuelve otorgar a dicha tesis la

MENCIÓN "CUM LAUDE"

Alcalá de Henares, 27 julio de 2017
EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS
OFICIALES DE POSGRADO Y DOCTORADO



Firmado digitalmente por VELASCO
PEREZ JUAN RAMON - DNI
03087239H
Fecha: 2017.07.30 18:25:19 +02'00'

Juan Ramón Velasco Pérez

Copia por e-mail a:

Doctorando: LEZAMA BENAVIDES, MELVIN JOSÉ

Secretario del Tribunal: SONIA PANADERO HERRERO.

Directores de Tesis: HÉCTOR DEL CASTILLO FERNÁNDEZ // JOSÉ JUAN VÁZQUEZ CABRERA

DILIGENCIA DE DEPÓSITO DE TESIS.

Comprobado que el expediente académico de D./D^a _____
reúne los requisitos exigidos para la presentación de la Tesis, de acuerdo a la normativa vigente, y habiendo
presentado la misma en formato: ☐ soporte electrónico ☐ impreso en papel, para el depósito de la
misma, en el Servicio de Estudios Oficiales de Posgrado, con el nº de páginas: _____ se procede, con
fecha de hoy a registrar el depósito de la tesis.

Alcalá de Henares a _____ de _____ de 20____



Fdo. El Funcionario



Universidad de Alcalá

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN
PLANIFICACIÓN EN INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN ON-LINE
PARA LA CAPACITACIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN MICRO, PEQUEÑAS Y
MEDIANAS EMPRESAS (MIPYME) DE LEÓN (NICARAGUA).**

**TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR
MELVIN JOSÉ LEZAMA BENAVIDES**

Alcalá de Henares, 2017



**PROGRAMA DE DOCTORADO EN
PLANIFICACIÓN EN INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN ON-LINE
PARA LA CAPACITACIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN MICRO, PEQUEÑAS Y
MEDIANAS EMPRESAS (MIPYME) DE LEÓN (NICARAGUA).**

**TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR
MELVIN JOSÉ LEZAMA BENAVIDES**

**DIRECTORES
HÉCTOR DEL CASTILLO / JOSÉ JUAN VAZQUEZ**

Alcalá de Henares, 2017



Universidad
de Alcalá

DPTO. CC. DE LA EDUCACIÓN
AULARIO MARÍA DE GUZMÁN
San Cirilo s/n
28804 Alcalá de Henares
Teléfono (34) 91 8855017
E-mail: dpto.educacion@uah.es

INFORME DE LOS DIRECTORES SOBRE LA TESIS DOCTORAL
PRESENTADA POR D. MELVIN JOSÉ LEZAMA BENAVIDES

Título de la Tesis: **“Diseño e Implementación de Un Programa de Formación On-line para la Capacitación del Capital Humano en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Mipyme) de León (Nicaragua)”**

Programa de Doctorado: D342 “Planificación e Innovación Educativa”

Directores de la Tesis: Dr. Héctor del Castillo Fernández y Dr. José Juan Vázquez Cabrera

Como directores de la tesis doctoral de D. Melvin José Lezama Benavides, por la presente informamos favorablemente la Tesis Doctoral presentada por el doctorando, dado que reúne los requisitos académicos y administrativos que la normativa establece.

Para que así conste, firmamos el presente informe a 21 de abril de 2017.

Fdo.: Héctor del Castillo



Fdo.: José Juan Vázquez



Universidad
de Alcalá

DPTO. CC. DE LA EDUCACIÓN
AULARIO MARÍA DE GUZMÁN
San Cirilo s/n
28804 Alcalá de Henares
Teléfono (34) 91 8855017
E-mail: dpto.educacion@uah.es

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN SOBRE LA TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR D. MELVIN
JOSÉ LEZAMA BENAVIDES

Título de la Tesis: **“Diseño e Implementación de Un Programa de Formación On-
line para la Capacitación del Capital Humano en Micro, Pequeñas y Medianas
Empresas (Mipyme) de León (Nicaragua)”**

Programa de Doctorado: D342 “Planificación e Innovación Educativa”

Directores de la Tesis: Dr. Héctor del Castillo Fernández y Dr. José Juan
Vázquez Cabrera

Como Director del Departamento de Ciencias de la Educación, hago constar que, en
el Consejo de Departamento celebrado el 20 de abril de 2017, se acordó informar
favorablemente la Tesis Doctoral presentada por D. Melvin José Lezama Benavides,
dado que reúne los requisitos académicos y administrativos que la normativa
establece.

Para que así conste firmo el presente informe a 20 de abril de 2017.

El Director del Departamento

Fdo.: Alejandro Iborra Cuéllar



DEDICATORIA

***A Dios, el Creador de TODO,**
por tener el control de mi vida en todos los momentos difíciles
por los que he pasado en todo este proceso.*

***A mi Esposa Martha López y mi hija Valentina,**
por la paciencia y tolerancia de cada momento que las prive de compartir
por terminar el proyecto.*

***A mis padres Carlos y María,**
por apoyarme siempre en todas las etapas de mi vida.*

AGRADECIMIENTOS

- Mis sinceros agradecimientos a mis tutores Héctor del Castillo y José Juan Vázquez, sin su ayuda y acompañamiento no hubiese podido terminar este proyecto.
- A las Autoridades de la UNAN-León por la confianza y apoyo que siempre han tenido hacia mi persona.
- A mis compañeros, sin ellos no hubiese sido posible tener experiencias de aprendizajes que me enseñaron a compartir, trabajar y crecer en mi formación.
- A los coordinadores del Programa de Desarrollo Local Antonio Gómez Sal y Josabel Beliuri por apoyar de forma incondicional en el proyecto.
- A los docentes y coordinadores de la Maestría en Comunicación y Aprendizaje en la Sociedad Digital y el Programa de Doctorado Planificación e Innovación Educativa.
- A nuestros asesores en la realización del proyecto Desarrollo Local el Doctor Carlos González y Adalila Molina, gracias por su colaboración y acompañamiento.
- A mis compañeros del Programa de Desarrollo Local: Juan Diego, Henry, Oscar, Manuel y Fabiola que me han acompañado en todos estos años.
- A mi amigo Wil Galo, Abraham, Nelson y familias por su apoyo incondicional en toda mi estancia en España.
- A Esperanza por su colaboración en la revisión de este documento.
- A la Agencia Española de Cooperación Internacional por apoyarnos en la realización del proyecto de Desarrollo Local.
- A todas las personas, maestros, maestras, amigos, compañeros de labores, que aportaron su granito de arena para culminar este trabajo.

MUCHAS GRACIAS A TODOS.

*“La **Educación** es el **arma** más poderosa que puedes usar para cambiar el **mundo**”*

Nelson Mandela

Acrónimos

PYME: Pequeña y Mediana Empresa

MIPYME: Micro, Pequeña y Mediana Empresa

MiPYMEs: Micro, Pequeña y Mediana Empresa

BCN: Banco Nacional de Nicaragua

SME: Small Medium Enterprise

PIB: Producto Interno Bruto

MIFIC: Ministerio de Fomento, Industria y Comercio de Nicaragua

PROMIPYME: Programa de Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa

Nicaragüense

INIDE: Instituto Nacional de Información de Desarrollo de Nicaragua

BID: Banco Interamericano de Desarrollo.

UE: Unión Europea

TIC: Tecnología de la Información y la Comunicación

CNU: Consejo Nacional de Universidades de Nicaragua

MOOC: Massive Open Online Course/Curso Online Masivo Abierto

UALN: Universidad Abierta en Línea de Nicaragua

WYSIWYG: What You See Is What You Get /Lo que ves es lo que obtienes

Tabla de Contenido

CAPÍTULO I: Descripción del Proyecto	1
1.1 Introducción.....	3
1.2 Necesidad y Pertinencia de la Investigación.....	5
1.3 Objetivo General.....	7
1.4 Estructura	8
CAPÍTULO II: Análisis Conceptual y Caracterización de las MIPYME en el Contexto	
Nicaragüense.....	11
2.1 Introducción	13
2.2 Definición conceptual	15
2.3 MIPYME aportes en la Economía y Sociedad	25
2.4 Formación en MIPYME	27
2.5 Situación de las MIPYME en Nicaragua.....	33
2.6 Desventajas de las MIPYME en Nicaragua	37
2.7 Proyectos de desarrollo a las MIPYME de Nicaragua financiados por organismos internacionales	38
2.8 Uso de las tecnologías en las MIPYME de Nicaragua	41
2.9 Conclusiones	44
Capítulo III: E-Learning.....	49
3.1 Introducción	51
3.2 Conceptos.....	54
3.2.1 Educación a Distancia	54
3.2.2 Aprendizaje en Línea	56
3.2.3 Entorno Virtual de Aprendizaje	59
3.2.4 B-learning	59

3.2.5 Herramientas de Comunicación e Interacción	61
3.3 Los actores en los entornos virtuales de aprendizaje	63
3.3.1 El papel del Profesor/ tutor / mediador pedagógico	64
3.4 Bases pedagógicas del <i>e-learning</i>	65
3.5 <i>E-learning</i> Corporativo	66
3.6 MOOC	67
3.7 Conclusiones	70
Capítulo IV: Necesidades de capacitación de las MIPYME del sector de empresas de alojamiento	73
4.1 Introducción	75
4.2 Análisis del contexto	78
4.2.1 Clasificación de las MIPYME en León, Nicaragua	79
4.3 ASPECTOS METODOLÓGICOS	81
4.3.1 Adaptación del modelo de <i>Tuning</i> .	84
4.3.2 Análisis del perfil técnico-profesional de los trabajadores de las MIPYME	85
4.3.3 Selección de la muestra	86
4.3.4 Diseño de Instrumento	86
4.3.4.1 Operacionalización de variables	87
4.4 Situación actual de las MIPYME del sector de empresas de alojamiento en León, Nicaragua.	92
4.4.1 Caracterización del contexto.	92
4.4.2 Perfil de las MIPYME del sector turístico en el área de empresas de alojamiento.	94
4.4.3 Aspectos informáticos utilizados en las empresas de alojamiento	97
4.4.4 Perfil del personal del negocio, análisis del puesto de trabajador y profesión u oficio esperado para el puesto.	99

4.4.5 Competencias adquiridas en la formación y aplicadas en los puestos de trabajo, modelo de <i>Tuning</i> .	101
4.4.6 Necesidades de capacitación identificadas por los propietarios/administradores	103
4.5 Discusión de los Resultados.....	104
Capítulo V: Caracterización y análisis contextual de las MIPYME de León, Nicaragua	113
5.1 Introducción	115
5.2 Aspectos metodológicos	118
5.2.1 Planificación del método	118
5.2.2 Selección de la muestra.	119
5.2.3 Estrategias de Muestreo	120
5.2.4 Diseño de Instrumento	120
5.2.5 Método y Tabulación	131
5.3 Resultados	132
5.3.1 Caracterización de los Empresarios de las MIPYME	132
5.3.2 Caracterización de las MIPYME	146
5.3.2.1 Aspectos informáticos de las MIPYME	155
5.3.3 Caracterización a los trabajadores de las MIPYME	156
5.4 Conclusiones	160
5.5 Limitaciones.....	165
Capítulo VI: Necesidades de Capacitación de las MIPYME de León, Nicaragua	166
6.1 Introducción	168
6.2 Aspectos Metodológicos.....	171
6.2.1. Selección de la muestra	174
6.2.2. Diseño del instrumento.	174
6.2.3. Operación generalizada de variables	176

6.2.4 Metodología Estadística modelo PROBIT	180
6.2.4.1 Definición del Modelo PROBIT	181
6.2.4.2 Objetivos de investigación asociados al MODELO PROBIT	182
6.2.4.3 Ajuste y Contrastes de Hipótesis del Modelo PROBIT	182
6.2.4.4 Definición de Hipótesis asociados al MODELO PROBIT	184
6.2.4.5 Hipótesis nula	184
6.2.4.6 Hipótesis alternativa	184
6.2.5 Contraste de razón de verosimilitud	187
6.2.6 Pseudo R2 por Mcfaden	188
6.2.7 Efectos Marginales de una variable	188
6.3 Resultados de la aplicación del Modelo PROBIT	189
6.3.1 Cálculo de los efectos marginales	194
6.4 Caracterización socio-demográfica de los componentes de la MIPYME con énfasis en aspectos formativos.....	197
6.4.1 Caracterización del empresario en relación a las necesidades de capacitación.	197
6.4.2 Caracterización de la empresa en relación a las necesidades de capacitación.	203
6.4.3. Caracterización de los trabajadores en relación a las necesidades de capacitación.	208
6.4.4. Contenidos propuestos por los Empresarios	213
6.5 Conclusiones	215
Capítulo VII: Planificación, desarrollo y evaluación de capacitación mediado en modalidad semi-presencial en los trabajadores de las MIPYME, León, Nicaragua.....	220
7.1 Introducción	222
7.2 Planificación de capacitación.....	224
7.2.1 Requisitos de la capacitación	226

7.2.2 Datos básicos de la capacitación:	227
7.2.3 Modalidad de la capacitación	228
7.2.4 Competencias y Contenido	234
7.2.5 Elaboración de contenidos y actividades de aprendizaje	234
7.2.5.1 Selección de contenidos de aprendizaje.	235
7.2.5.2 Selección de actividades de aprendizaje.	237
7.2.6 Montaje del curso	238
7.2.7 Diseño de la interfaz gráfica	239
7.2.8 Mapa de Navegación del curso “Atención al Cliente una estrategia de éxito para el desarrollo de empresas de alojamiento del sector turístico”	244
7.2.9 Zona de interacción	245
7.3 Desarrollo de la capacitación	247
7.4 Evaluación de la capacitación	251
7.4.1 Modelos de evaluación	253
7.4.2 Metodología de evaluación	256
7.4.3 Resultados de evaluación	257
7.4.4 Resultados de evaluación de expertos	264
7.5 Conclusiones	266
<i>Capítulo VIII: Conclusiones</i>	274
8.1 Conclusiones	276
Anexos	282

Índice de Tablas

Tabla 1. MIPYME según variables de clasificación.	23
Tabla 2. Publicaciones sobre MIPYME realizadas en Nicaragua en el período 2003-2014	30
Tabla 3. Clasificación MIPYME en Nicaragua.	34
Tabla 4. Cantidad de Empresas desde 2006-2013	34
Tabla 5. Personal Ocupado por MIPYME según INIDE 2010	36
Tabla 6. Proyectos que ejecuta Nicaragua auspiciado por organismos internacionales	39
Tabla 7 Población de MIPYME según actividad Económica	80
Tabla 8 Resumen de metodologías utilizadas para identificar necesidades de capacitación.	82
Tabla 9 Operacionalización de las variables objeto de estudio	89
Tabla 10 Características generales de los empresarios encuestados	93
Tabla 11 Categorías de empresas MIPYME seleccionados como objeto de estudio.	94
Tabla 12 Período de fundación por grupos de rango en años de los hostales y hoteles.	94
Tabla 13 Frecuencia de categoría de MIPYME, según cantidad de trabajadores permanentes.	95
Tabla 14 Actividad emprendedora en relación a los servicios que ofrecen.	96
Tabla 15 Utilización de herramientas TIC en hoteles y hostales.	97
Tabla 16 Perfil del personal en relación a su formación, profesión u oficio que ejerce en el puesto de trabajo y el perfil necesario para el puesto.	100
Tabla 17 Necesidades de formación a través de cursos propuestos por los empresarios.	103
Tabla 18 Operacionalización de variables.	122
Tabla 19 Clasificación de empresarios por grupos de edad y género	132
Tabla 20 Nivel de estudios completados e idioma que hablan los empresarios	133
Tabla 21 Profesión de empresarios	134

Tabla 22 Nacionalidad y ciudad de procedencia de los empresarios	135
Tabla 23 Actividades que se dedicaban antes de ser empresario. Clasificación según el Ministerio de Trabajo de Nicaragua	136
Tabla 24 Actividad que se dedicaban los encuestados antes de ser empresarios	137
Tabla 25 Relación entre tiempo transcurrido para ser empresario, vinculación entre la actividad emprendedora y la actividad económica, existencia de otro empresario en la familia y tradición familiar empresarial.	138
Tabla 26 Principal motivo personal por el que decidió dedicarse a ser empresario	139
Tabla 27 Principal motivo por el que eligió crear su empresa	140
Tabla 28 Principal motivo por el que eligió el sector o actividad de su empresa	140
Tabla 29 Principal motivo por el que eligió la ubicación geográfica de su empresa	141
Tabla 30 Principal problema con el que se ha enfrentado para crear su empresa	142
Tabla 31 Principal oportunidad que ha gozado para crear su empresa	143
Tabla 32 Principal motivo para continuar con su empresa	144
Tabla 33 Principal motivo para no continuar con su negocio	145
Tabla 34 Tamaño de la empresa y sector económico	147
Tabla 35 Empresas según régimen criterio en el cual se inscriben en la Alcaldía Municipal	147
Tabla 36 Estructura familiar de la empresa	148
Tabla 37 Tipo de financiamiento al momento de constituirse	148
Tabla 38 Tipo de producto al momento de creación de la empresa	149
Tabla 39 Exporta algún producto	150
Tabla 40 ¿Cuál es el tipo de cliente que usted tiene?	150
Tabla 41 Ventas anuales de las empresas	151
Tabla 42 Número de propietarios	151
Tabla 43 Empleos neto desde su constitución	152
Tabla 44 Tipos de pagos que realiza	152

Tabla 45 Tipo de contratación	153
Tabla 46 Tipo de local	154
Tabla 47 Principal estrategia de crecimiento empresarial	154
Tabla 48 Uso de las Tecnologías en las MIPYME	155
Tabla 49 Puestos de trabajos que desempeñan los empleados	156
Tabla 50 Grado de escolaridad de los trabajadores	157
Tabla 51 Lista de empleados según su profesión	158
Tabla 52 Lista de empleados según el oficio que desempeñan	159
Tabla 53 Operación generalizada de variables utilizadas para determinar los requerimientos de capacitación.	177
Tabla 54 Hipótesis asociadas a cada una de las variables independientes	186
Tabla 55 Explicación de la nomenclatura de las variables asociadas al modelo.	190
Tabla 56 Aplicación del modelo PROBIT	193
Tabla 57 Cálculo de los efectos marginales de la función de distribución PROBIT	193
Tabla 58 Clasificación de los empresarios según su grupo etario.	199
Tabla 59 Profesión del empresario según área del conocimiento.	197
Tabla 60 Motivos del empresario para elegir el sector económico de su empresa	201
Tabla 61 Motivos del empresario para continuar con su empresa	202
Tabla 62 Opinión de los empresario en relación a la formación que reciben en Nicaragua y la vinculación con los procesos de gestión empresarial.	203
Tabla 63 Clasificación de las empresas según el tipo de sector económico al que pertenecen y el requerimiento de capacitación a su personal.	204
Tabla 64 Clasificación de las MIPYME, según el tamaño de la empresa y el requerimiento de capacitación de su personal.	205
Tabla 65 Clasificación de las MIPYME, según el tipo de producto/servicio que ofertan.	206
Tabla 66 Clasificación de las MIPYME, según tipo de régimen jurídico y el requerimiento de los trabajadores para capacitarse.	207

Tabla 67 Clasificación de las MIPYME, según la razón social con la que fueron constituidas	208
Tabla 68 Clasificación de las MIPYME, según la cantidad de ingresos por ventas anuales.	209
Tabla 69 Cantidad de trabajadores que requieren o no capacitación.	210
Tabla 70 Opinión de los empresarios por la cual no considera la capacitación a los trabajadores.	210
Tabla 71 Nivel de formación de los trabajadores de las MIPYME y el requerimiento de capacitación.	211
Tabla 72 Perfil profesional de los puestos de trabajos en las MIPYME según la clasificación de la OIT y la necesidad de capacitación de su personal.	212
Tabla 73 Profesión de los empleados según el área de conocimiento que utiliza el CNU, Nicaragua y el requerimiento de capacitación del personal.	214
Tabla 74 Contenidos propuestos por empresarios	214
Tabla 75 Semana 1: Análisis del perfil profesional en el sector turístico	231
Tabla 76 Semana 2: Conceptos generales	232
Tabla 77 Semana 3: Normas de comportamiento	233
Tabla 78 Semana 4: Estrategias de atención al cliente para el fortalecimiento empresarial turístico.	234
Tabla 79 Resultados de evaluación del estudiante hacia el desempeño del docente.	259
Tabla 80 Evaluación de los contenidos por los estudiantes.	260
Tabla 81 Evaluación entre pares (estudiantes).	262
Tabla 82 Evaluación de la plataforma educativa.	263

Tablas en Anexos

83 Competencias genéricas Planteadas por <i>Tuning</i>	283
84 Competencias Genéricas adquiridas en su formación y aplicadas en el trabajo.	284
85 Profesión de empresarios	285
86 Nacionalidad y ciudad de procedencia de los empresarios	287
87 Actividad que se dedicaban los encuestados antes de ser empresarios	288
88 Principal motivo por el que eligió el sector o actividad de su empresa	392
89 Principal motivo por el eligió la ubicación geográfica de su empresa	293
90 Principal problema con el que se ha enfrentado para crear su empresa	294
91 Principal oportunidad que ha gozado para crear su empresa	296
92 Principal motivo para continuar con su empresa	298
93 Principal motivo para no continuar con su negocio	300
94 Principal estrategia de crecimiento empresarial	302
95 Puestos de trabajos que desempeñan los empleados	304
96 Lista de empleados según su profesión	307
97 Lista de empleados según el oficio que desempeñan	308
98 Contenidos propuestos por empresarios	310

Índice de Gráficos y Figuras

Gráfico 1. Usuario por Internet	41
Gráfico 2 Media de Competencias Adquiridas en la formación y aplicadas en los puestos de trabajos.	101
Gráfico 3 Evaluación del desempeño tutor	260
Gráfico 4 Evaluación del contenido	261
Gráfico 5 Evaluación entre pares (estudiantes).	263
Gráfico 6 Media de la muestra de los aspectos evaluados de la plataforma educativa	264

Figura 1. Mapeo de concepto de MIPYME	22
Figura 2 Modelos pedagógicos de <i>e-learning</i>	65

Índice de Esquemas e Imágenes

Esquema 1 Estructura de tesis por capítulos	10
Esquema 2 Cálculo de Competencias Requeridas	85
Esquema 3 Cálculo de Capacitación Requerida	86
Esquema 4 Propuesta para la realización de diagnóstico de necesidades de formación.	110
Esquema 5 Paso 1 Aplicación del modelo PROBIT.	173
Esquema 6 Paso 2 Análisis contextual socio-demográfico.	174
Esquema 7 Paso 3 Necesidades de capacitación según el perfil del puesto de trabajo	174
Esquema 8 Determinación de necesidades de capacitación en el empleado	220
Esquema 9 Mapa de Navegación	245
Esquema 10 Evaluación realizada por el estudiante	257
Esquema 11 Resumen de evaluación de expertos	266

Imagen 1 Cabecera del curso Atención al Cliente	241
Imagen 2 Tema 1: Análisis del Perfil Profesional en el Sector Turístico	242
Imagen 3 Tema 2 Conceptos Generales	242
Imagen 4 Tema 3 Normas de Comportamiento	243
Imagen 5 Tema 4 Estrategias de Atención al Cliente para el Fortalecimiento Empresarial Turístico.	244
Imagen 6 Barra de menú dinámica.	246
Imagen 7 Panel de Navegación	246
Imagen 8 Panel de Administración	247
Imagen 9 Panel últimas noticias	247

CAPÍTULO I: Descripción del Proyecto

1.1 Introducción.

La evolución de las tecnologías y la inclusión de éstas en los espacios de gestión del aprendizaje, permiten la creación de escenarios donde se realizan buenas prácticas en la aplicación de tecnologías *e-learning* en los ámbitos de gestión, administración, docencia e investigación en la Educación Superior de Nicaragua y el Mundo (Cifuentes, 2015). Según Prensky (2011), la explicación a este fenómeno es que estamos conviviendo día a día con nativos digitales que requieren un aprendizaje efectivo y la aplicación adecuada de las TIC en la gestión de sus espacios de aprendizaje.

En Nicaragua y diversos países de Latinoamérica, proyectos educativos mediados por tecnología *e-learning*, se han desarrollado en tres corrientes. En el caso muy particular de la UNAN-León, por un lado se han realizado esfuerzos de incorporación de tecnologías al proceso de gestión del aprendizaje, y por el otro, la educación virtual utilizando como medio la tecnología *e-learning* (Park, 2009). Estas dos iniciativas son el precedente del proyecto de Universidad Abierta en Línea de Nicaragua que utiliza las tecnologías MOOC, donde participa la UNAN-León, con la oferta de 16 carreras en línea, donde se atienden a más de 15.000 estudiantes.

Junto a estas corrientes, el uso de tecnologías, la modalidad semi-presencial, la tecnología *e-learning*, han habitado de manera directa en algunos casos y tangencial en otros, generando un escenario propio para establecer las bases técnico-pedagógicas de lo que hoy se conoce como Universidad Abierta en Línea de Nicaragua. Un proyecto de Nación coordinado por el CNU y ejecutado por todas las universidades pertenecientes al mismo.

El salto de la presencial a lo virtual en la UNAN-León, se ha venido gestando con el apoyo de las autoridades de la institución, con el desarrollo de esfuerzos e iniciativas, donde se han generado espacios abiertos de discusiones y debates sobre temas relevantes de la educación virtual: la distancia y la presencia, la sincronía, lo digital, los nuevos roles de los actores, en general lo que fundamenta y justifica un programa de formación en modalidad virtual.

Según Bonardo (2009), los proyectos de educación, gestionados por instancias de educación superior, gobierno municipales y la empresa privada, centrados con el único propósito de fortalecer al capital humano bajo los lineamientos del programa de Desarrollo Local Sostenible. En particular, el proyecto se ejecuta, desde la UNAN-León y la UAH, España, bajo el ejercicio de Cooperación con Centroamérica y Nicaragua.

El objeto de estudio en este particular, son las micro, pequeñas y medianas empresas del Municipio de León, Nicaragua. Se han seleccionado las MIPYME por su papel como agente de desarrollo y su aporte tan valioso a la economía de la ciudad, el país y el mundo. En particular, la investigación está orientada al fortalecimiento del talento humano como estrategia de desarrollo local en estas empresas.

La creación de un modelo de capacitación al personal de las MIPYME, que se utilice como referente en la capacitación del talento humano en los programas formativos impulsados por entes de desarrollo (Gobierno Municipal, Instituciones de Educación Superior y Sector de la Empresa Privada). Además, resaltar la importancia de la participación de los actores locales en proyectos de desarrollo local.

Sin duda, en el desarrollo de la investigación fue necesario una revisión del estado del arte sobre temáticas relacionadas a la aplicación de buenas prácticas de *e-learning* en la Región Latinoamericana (Area y Adell, 2009). Además de contextualizar el objeto de estudio, para evidenciar la situación actual de las MIPYME en León, Nicaragua y las necesidades requeridas de capacitación desde un ejercicio práctico empírico, con la participación de 618 empresarios.

1.2 Necesidad y Pertinencia de la Investigación

La investigación surge de la necesidad de potenciar una de las líneas de acción del programa de Desarrollo Local, a través, de la creación de un Modelo de Capacitación para trabajadores de las MIPYME en el departamento de León, Nicaragua. Se trata de evidenciar la situación actual del objeto y las necesidades de capacitación prioritaria para fortalecer al talento humano.

Se puede considerar que la temática ha sido desarrollada muchas veces en otros contextos en diferentes países, sin embargo, en Nicaragua y en el caso particular de la UNAN-León, no existe antecedentes de investigaciones que tengan como objeto de las MIPYME y el fortalecimiento al capital humano. Es decir, se aporta una contribución con el desarrollo de una investigación empírica en un contexto muy particular como Nicaragua y en una ciudad que no es la capital del país.

Para lograr este propósito, se requirió un estudio del estado del arte del objeto de estudio, además de contextualizar al mismo, evidenciar las necesidades prioritarias de capacitación, adaptando metodologías estudiadas en la teoría y la evidencia en la creación de un modelo de capacitación que se desarrolló a través de un diagnóstico, análisis contextual,

caracterización del objeto de estudio, identificación de necesidades requeridas de capacitación, diseño y desarrollo de capacitación online y validación de la experiencia.

Por otra parte, se debe resaltar elementos que justifican la pertinencia y las necesidades encontradas en el contexto. En primer lugar, la realización de un trabajo de investigación empírico con la participación de 618 empresas, bajo los lineamientos del programa de Desarrollo Local Sostenible. Además, la participación de entes de desarrollo como la UNAN-León, Gobiernos Municipales y empresarios de diferentes sectores económicos.

La participación en la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua, ha permitido como investigador, compartir la experiencia aprendida en el desarrollo de este proyecto, con la propuesta de instrumentos de validación de entornos virtuales, el cual utilice en esta investigación, además la propuesta de la línea gráfica en el diseño del estándar del MOOC, tomando como referencia la estructura empleada en esta investigación.

1.3 Objetivo General

Diseñar un Modelo de Capacitación Virtual, para el fortalecimiento del capital humano en MIPYME, mediado por tecnología *e-learning*, con la participación de entes de desarrollo local.

1.3.1 Objetivos Específicos

- Identificar las bases técnico-pedagógicas del modelo, desarrollando procesos de análisis documental para validar la pertinencia de sus componentes tecnológicos.
- Determinar la situación actual de las características del objeto de estudio MIPYME del departamento de León, Nicaragua.
- Valorar las prioridades de los requerimientos de capacitación para el capital humano de las MIPYME a estudiar.
- Elaborar el diseño didáctico del curso-taller mediado por tecnologías *e-learning* con la participación de agentes de desarrollo local.
- Diseñar el entorno virtual del curso de capacitación en el entorno virtual de aprendizaje Moodle.
- Evaluar el entorno virtual de aprendizaje desde la perspectiva de actores (discentes, docentes y herramientas).

1.4 Estructura

Este documento se estructura en dos bloques. La primera parte, está compuesta por dos capítulos que soportan la fundamentación teórica de esta investigación. En el primer capítulo, muestra, conceptos, criterios de clasificación y nomenclaturas utilizadas por instituciones educativas y gubernamentales de algunos países de Latinoamérica para contextualizar y caracterizar el objeto de estudio las MIPYME.

Por otro lado, en el capítulo dos, se muestran los conceptos relacionados a la educación a distancia, tecnologías *e-learning*, las bases pedagógicas utilizadas en esta modalidad, los roles de actores y la tendencia que están practicando muchas universidades en todo el mundo, para desarrollar modelos de formación masivas utilizando tecnologías MOOC.

En el siguiente bloque, se estructura a partir del estudio empírico para determinar las necesidades prioritarias de capacitación del capital humano de las MIPYME de León, Nicaragua. En este bloque se plantean cuatro capítulos que hacen énfasis en la caracterización del objeto de estudio, la determinación de necesidades de capacitación y la puesta en marcha de un curso modelo de capacitación mediado por tecnología *e-learning*.

El cuarto capítulo aborda el primer acercamiento al objeto de estudio con la aplicación de la metodología utilizada para determinar las necesidades de capacitación al sector de empresas de alojamiento en el Municipio de León (tomado como sector de prueba para introducir la investigación). Esto permitió, conocer un contexto donde se desenvuelve el objeto de estudio y determinar aspectos a mejorar en la metodología propuesta, evidenciando las necesidades requeridas de capacitación de este rubro.

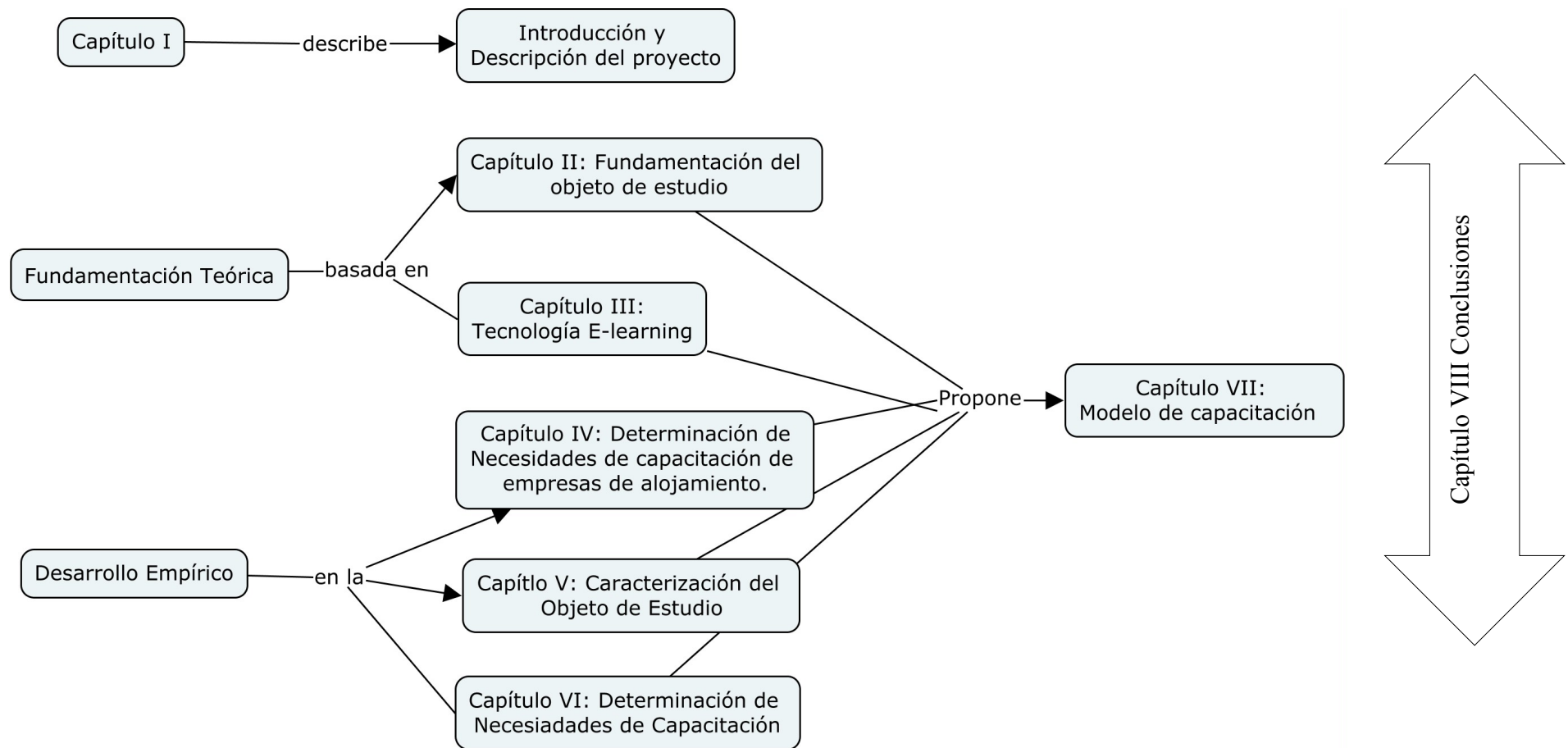
El capítulo cinco, evidencia la caracterización del contexto y el objeto de estudio con el fin de determinar la situación real que conviven las MIPYME en el período de tiempo que se realizó el estudio. Este apartado, tiene un perfil descriptivo, sin embargo desglosa cada una de las variables que caracterizan, clasifican y categorizan al objeto de estudio, permitiendo contextualizar al mismo, en su entorno.

El capítulo seis, se enfatiza en evidenciar las necesidades de capacitación prioritarias desde el enfoque del empresario de los distintos sectores económicos, además, se caracteriza el perfil de más de 900 trabajadores del Municipio de León y el perfil de los puestos de trabajos. Este apartado, es uno de los más importantes de esta investigación, porque se desarrolla el análisis y creación de un modelo de regresión PROBIT, para determinar los factores que influyen en la probabilidad de requerir capacitación en el capital humano de las MIPYME

El capítulo siete, plantea la fase de planificación y ejecución de un curso/taller mediado por tecnología *e-learning*. Adicionalmente, se desglosa a detalle cada uno de los procesos que van desde la planificación, ejecución y evaluación del curso-taller. Es importante recalcar que los lineamientos en la creación del modelo, van acordes al modelo pedagógico de la UNAN-León.

Finalmente, se presentan las conclusiones de la investigación, que es la evidencia en términos de resultados, de los objetivos previamente planteados y la validación de hipótesis y a su vez, señalar el aporte del estudio en un contexto como el nicaragüense. (Ver Esquema 1)

Esquema 1 Estructura de tesis por capítulos



***CAPÍTULO II: Análisis Conceptual y Caracterización de las MIPYME en el Contexto
Nicaragüense.***

2.1 Introducción

Las MIPYME, son consideradas entes de desarrollo económico local, éstas, aportan significativamente en todas las actividades económicas en un país. Es por ello, que el estudio de esta temática va tomando relevancia en países en vía de desarrollo como Nicaragua, por el aporte significativo que ofrecen las MIPYMES a la sociedad en ámbitos sociales, económicos, empresariales y educativos.

Según Alfaro, et al. (2005); Arillo (1998) citado por Day (2000); Aris, (2007) y Ren; et al. (2014) consideran a las MIPYME como la columna vertebral de la economía de un país y un factor determinante para el desarrollo de los mismos. Esto se corresponde a que éstas, representan un porcentaje alto de la población económicamente activa en los países de todo el mundo.

Es por ello, que el presente trabajo de investigación considera la relevancia del objeto de estudio, con la puesta en marcha de un proyecto de capacitación del capital humano en las pequeñas empresas determinándose como estrategia de fortalecimiento empresarial. Es decir, se trata de un proyecto, orientado a la gestión del desarrollo humano enfocado en la capacitación y mejoramiento continuo como elementos de desarrollo. (Varea, 2001)

El proyecto se desarrolló, bajo la cobertura y acompañamiento del Programa de Desarrollo Local Sostenible que se ejecuta en Nicaragua bajo la coordinación de la Universidad de Alcalá de España y la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN – León), en el cual se ejecutan diferentes programas orientados al desarrollo local en el que se incluye, el fortalecimiento al capital humano en las MIPYME.

En el desarrollo de la investigación, se consideran relevantes los aspectos socio-económicos, para contextualizar el objeto de estudio a nivel Iberoamericano como en el resto del mundo, sin embargo, es importante mencionar que no se trata de un estudio de las MIPYME con enfoque económico o de perfil gerencial, sino de una investigación empírica donde se desarrolla un modelo de capacitación, orientado al fortalecimiento del capital humano en la MIPYME, mediado por procesos *e-learning*.

En este apartado, expone la conceptualización teórica de las MIPYME compartida por instituciones públicas, teóricos del área de administración y economía, la aprobación de leyes sobre MIPYME en algunos países de Iberoamérica, donde practican distintos modelos de desarrollo en los cuales se apuesta al fortalecimientos de las mismas.

La terminología utilizada en el ejercicio de investigación, se utilizaron los siguientes términos: “PYME”, “PYMES”, “MIPYMES”, “SMEs”, “SME”. En el presente documento se utilizará el referente “MIPYME” (micro, pequeña y mediana empresa), el cual es el identificador que se utiliza en Nicaragua y que se está utilizando en la investigación.

Una vez determinado el concepto del objeto de estudio, se procede a realizar una contextualización del mismo, con el fin de determinar la situación actual de las MIPYME en Nicaragua y el aporte en la economía y la sociedad, además de sus limitantes a la hora de ejercer una actividad económica.

Para concluir este acápite, se expondrá un análisis de la revisión del estado del arte de las publicaciones relacionada a MIPYME efectuadas en Nicaragua, con el fin de determinar ¿Cuál ha sido el área de incidencia de estos estudios relacionados con MIPYME? a través del

aporte de investigadores, de instituciones universitarias nacionales e internacionales, organizaciones de perfil educativo e investigadores independientes.

Además, se consideran investigaciones de corte empírico sobre formación en trabajadores de MIPYME en distintos países de *Iberoamérica*, los cuales, plantean procesos metodológicos de investigaciones acordes a las necesidades del contexto, con el fin de evaluar elementos como los instrumentos de recolección de información, la selección de la muestra, el tipo de sector económico y el empleo de herramientas tecnológicas.

2.2 Definición conceptual

Definir a nivel conceptual las MIPYME, es una tarea compleja que se ajusta a una serie de criterios que son establecidos por los objetivos y necesidades que persiguen los actores locales de desarrollo en un determinado contexto (Vázquez, 2009). Este apartado, considera algunos conceptos que definen, caracterizan y clasifican las MIPYME, tomando como referencia los criterios de *Information Resources Management Association* (2012, p. 1428) que son: total de ingresos anuales y número de trabajadores.

La revisión del estado del arte, permitió conceptualizar y clasificar el objeto de estudio desde diferentes enfoques y metodologías empíricas, desarrolladas en diversos contextos. En el caso particular de esta investigación, se planteó, conceptualizar elementos que demuestren puntos en común y diferencias en los diferentes contextos, tomando como referencia el que se utiliza en Nicaragua.

Como punto de partida Ricardo A. Varela en el “prólogo de Administración de Pymes emprender, dirigir y desarrollar empresas” escrito por Mejía; Fillon; Cisneros, (2011) definen

a las PYME “como un colectivo heterogéneo cuyos individuos se identifican a partir de sus particularidades de organización y administración, sin olvidar que actúan en diferentes contextos socioeconómicos y culturales”.

Este planteamiento, identifica a las MIPYME como un grupo de individuos con visión empresarial, que tienen incidencia en un determinado rubro y que se clasifican según criterios organizativos y administrativos como son: la actividad económica, el número de trabajadores, la cantidad de ingresos y otros aspectos que se emplean en la categorización en los distintos países.

En el caso de la Unión Europea, aporta un concepto propio de las MIPYME a través de las Comunidades Europeas por medio de la oficina de publicaciones planteó en el año 2005 una nueva definición de las PYME que se expresa así:

“Las microempresas y las pequeñas y medianas empresas (PYME) son el motor de la economía europea. Constituyen una fuente fundamental de puestos de trabajo, generan espíritu empresarial e innovación en la UE y, por ello, son vitales para promover la competitividad y el empleo...”

Günter (2005, p. 3)

Este concepto planteado por Günter Vergheugen, parte de la definición presentada por la Comisión de las Comunidades Europeas, publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en mayo de 2003, plantea que: “...las Comunidades Europeas, proceden considerar a una empresa a toda entidad independientemente de su forma jurídica, que ejerce una actividad económica...”. (Boe, 2003)

En países de América Latina, la terminología no logra poner un concepto común (Ueki et al., 2005; Gilman y Edwards, 2008 citado por Cardozo; et.al, 2012) y se envuelve en una serie de variaciones, que consideraron el ejercicio práctico de los distintos sectores económicos y la aplicación contextual de criterios previamente establecidos.

En el caso de Venezuela, el colegio de contadores en su portal de internet, redefine nuevos criterios para conceptualizar a las MIPYME aprobado en sesión plenaria el 18-19 de marzo de 2011. Este establece que las pequeñas y medianas empresas son “*entidades formalmente constituidas que persigan fines de lucro y si no está sujeta al cumplimiento de disposiciones de entes reguladores de Venezuela*”. (Ccpechatira, 2011)

Este concepto, establece criterios de composición estructural conceptual y de clasificación a la hora de definir el concepto de PYME. Es por ello, que establece criterios cuantitativos como el número de empleados y los ingresos anuales que permiten categorizarlas. Además, considera mucho más relevante criterios cualitativos prioritarios que facilitan conceptualizar e identificar a las PYME en Venezuela.

En Argentina, la Asociación de Bancos Públicos y Privados, según Acuña, (2013) establece un concepto propio de PYME, que se rige de forma parecida a los aspectos que considera Venezuela. Se identifican las variables como la cantidad de empleados y los ingresos anuales; en aspectos cualitativos se determina por el análisis de variables como la propiedad intelectual y la independencia.

Además, la Ley 24.467 en el art. 86 publicada en el portal del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República de Argentina, establece que son consideradas MiPYMEs

aquellas que consideran atributos relacionados al número total de empleados y total de ventas anuales.

Otros países como Chile, a través de la Ley 20416 publicada el 13 de febrero de 2010 y aprobada por el honorable Consejo Nacional, establece que son empresas de menor tamaño aquellas microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas que consideran para clasificarse el ingreso anual por ventas o servicios, según el tipo de actividad emprendedora y categoriza empleadores por el número de trabajadores contratados en las MIPYME.

En Brasil, no existe un estándar jurídico que exponga la definición de las MIPYME sin embargo según João Francisco da Mota Junior (2006), considera criterios cualitativos y cuantitativos, clasificar y definir las MIPYME. En los aspectos cuantitativos, consideró el número total de trabajadores y el ingreso de ventas anuales. En los aspectos cualitativos, consideró, que las MIPYME no deben estar sujetas o bajo la cobertura de otra empresa, es decir, que éstas, deben establecer su propia filosofía y razón de ser como entidad económica.

En el caso de Colombia en el art. 2, Ley 905 de 2004, modificado por el art. 75, Ley 1151 de 2007, modificado por el art. 43, Ley 1450 de 2011 expresa que: “se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana...”

Además de ello, añaden los criterios de clasificación como es el número de trabajadores que indican la categorización a la que pertenecen según el tamaño (micro, pequeña y mediana empresa) y activos totales de la MIPYME.

Por lo que respecta a Costa Rica, en el art. 3 de la Ley 8262, define como PYME: *“una unidad productiva de carácter permanente y que cotice al menos a dos de las cargas fiscales, sociales y laborales que existen en el país”*. Además, establece criterios cuantitativos como son las ventas anuales, los activos totales, la cantidad de empleados contratados, los activos fijos de la empresa y los activos netos de la misma.

Para Nicaragua en el art. 4 de la Ley 645 en la Constitución Política de República de Nicaragua: Ley de Promoción, Fomento y Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Ley MIPYME) define a la MIPYME como:

“Las MIPYME son todas aquellas micro, pequeñas y medianas empresas, que operan como persona natural o jurídica, en los diversos sectores de la economía, siendo en general empresas manufactureras, industriales, agroindustriales, agrícolas, pecuarias, comerciales, de exportación, turísticas, artesanales y de servicios, entre otras”.

Otros aspectos que se emplean para definir la MIPYME, son la cantidad de trabajadores activos que incorporan (1 persona, unipersonal; 2-5 personas, micro-empresa; 6-20 personas, pequeña empresa; 21-100 personas, mediana empresa), los activos totales o las ventas anuales. También, clasificarles según actividad económica, lo expone el Banco Central de Nicaragua, mencionado por Davide (2009):

- Industria.
- Comercio.
- Servicios.

Un último aspecto a considerar, es la relación que existe en el total de ingresos anuales y el tipo de régimen que puede ser de cuota fija (pago de impuesto fijos) o 1% (pago de

impuesto del 1% según ingresos por ventas o servicios), con el cual están inscritos en el registro municipal en las diferentes ciudades y departamentos de Nicaragua.

En el caso de Nicaragua, aunque existe una Ley 645 que define y clasifica a las MIPYME, la gestión administrativa, la categorización en los gobiernos municipales difiere, ya que no existe una metodología homogénea para tal proceso. Esto implica, que el modo de clasificar y categorizar no es una tarea común al registrar a una nueva MIPYME o clasificar una ya existente.

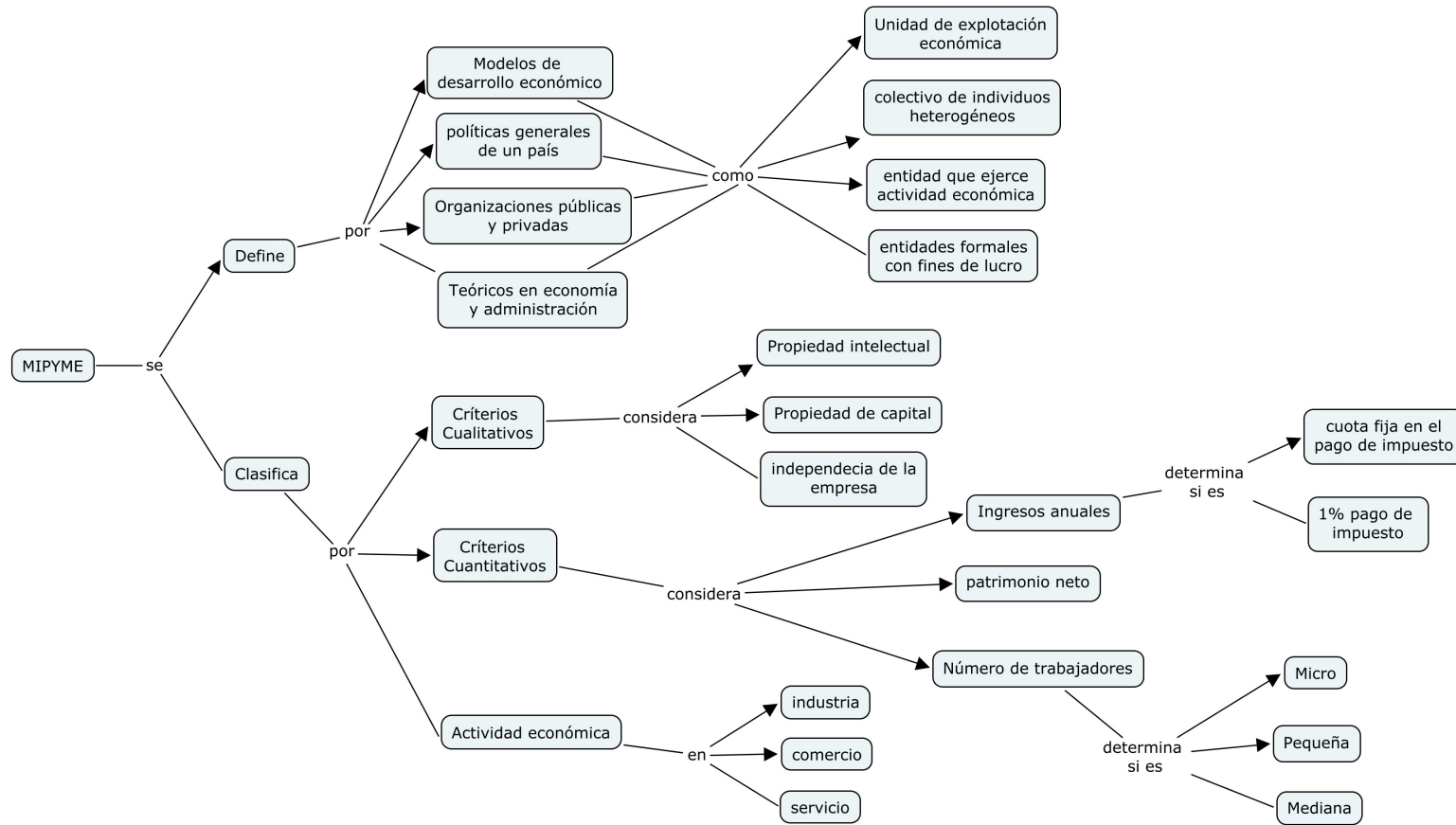
La revisión del estado del arte por distintos autores, instituciones, leyes, permitió considerar la diversidad de conceptos relacionados a la definición de las MIPYME, además de identificar variables comunes y no comunes, que se emplean al construir una definición amplia del alcance y grado de incidencia que tienen la conceptualización, caracterización y clasificación en las MIPYME en Iberoamérica.

A través de la revisión teórica, se plantea en la Figura 1. Mapeo de Concepto de MIPYME, un esquema visual que interacciona las variables implicadas en cada uno de los conceptos desde el punto de vista de definición, clasificación, categorización, considerándose estos criterios empleados en los diferentes países de Iberoamérica.

Este ejercicio, permite identificar el modo empleado en la definición conceptual, los criterios de clasificación de éstas, a través de criterios cuantitativos y cualitativos además de la actividad económica en ejercen en el sector.

Posterior a la figura se muestra la Tabla 1. MIPYME según variables de clasificación que muestra criterios de clasificación de las MIPYME según el criterio de los diferentes autores en los distintos países, con el fin de esquematizar y cuantificar el comportamiento de las variables de corte cualitativo y cuantitativo desde la perspectiva teórica antes planteada.

Figura 1. Mapeo de concepto de MIPYME



Elaboración propia a partir de los conceptos de MIPYME

Tabla 1. MIPYME según variables de clasificación.

Autor/País	Criterios de clasificación									
	Aspectos cuantitativos					Aspectos cualitativos				
	Ingresos anuales	Número de trabajadores	Actividad económica	Situación jurídica	Activos fijos	Activos netos	Razón social	No estar bajo la cobertura de otra empresa	Establecer su propia filosofía	Propiedad intelectual
Information Resources Management Association (2012, p. 1428)	x	x								
Ricardo A. Varela	x	x	x							
Unión Europea según Günter Verheugen (2005, p. 3)	x	x	x							
Venezuela según (ccpechatira, 2011)	x	x								
Argentina según Acuña, E. (2013)	x	x						x		x
Chile según Ley 20416	x	x	x							
Brazil según João Francisco da Mota Junior (2006)	x	x					x	x	x	
Colombia según la Ley 905 de 2004, modificado por el art. 75, Ley 1151 de 2007, modificado por el art. 43, Ley 1450 de 2011	x	x	x							
Costa Rica según art. 3 de la Ley 8262	x	x	x		x	x				
Nicaragua según art. 4 de la Ley 645	x	x	x	x						

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión bibliográfica.

En la Figura 1 Mapeo de Concepto de MIPYME, establece una ruta conceptual del constructo, determinando los diferentes factores y variables asociadas a las MIPYME con la utilización de hasta 6 niveles jerárquicos, con el fin de considerar todos los elementos encontrados en la revisión teórica, lo que permitió establecer una perspectiva amplia del concepto de los países de Iberoamérica.

La Tabla 1. “MIPYME según variables de clasificación” expone criterios comunes de clasificación para definir las MIPYME en los diferentes conceptos expuestos tanto por autores especialistas, entidades y Leyes en distintos países de Iberoamérica teniendo las variables como mayor tendencia “Ingresos anuales”, “Cantidad de trabajadores” y “Actividad económica” estas de corte cuantitativo.

Es importante reconocer, que el modo de gestionar y clasificar las MIPYME es un proceso que difiere en todos los países y en el caso particular de Nicaragua, en las diferentes ciudades y dependencias del Estado, mantienen ese mismo comportamiento. Es por ello, que este estudio se hace necesario determinar cuáles son esos puntos en común que existen a la hora de definirlo.

2.3 MIPYME aportes en la Economía y Sociedad

Según la OCDE (2013) en el “*Informe de Políticas de pymes para el cambio estructural OCDE*”, las MIPYME para Latinoamérica y el Caribe, son el motor de la economía, por lo que representan el 99% de la población económicamente activa, aportando en ello un 67% de empleo, siendo uno de los principales entes de desarrollo económico en los diferentes países. (Sierra comenta en Varela, 2001)

La presencia de las MIPYME en todos los sectores económicos, permite generar nuevos empleos e ingresos en un determinado sector de la sociedad. Estos beneficios, obedecen a la expansión y relevancia de las mismas, como ente de desarrollo en las economías locales de diferentes países. (Mead; Liedholm, 1998 p. 61)

Otro aporte, es la capacidad de dinamización de nuevos productos, que faciliten establecer nichos de mercados, a través de la práctica de la innovación por el recurso humano altamente capacitado, siendo éste, uno de los principales recursos de crecimiento económico a pequeñas y grandes escalas con el fin de afrontar las exigencias de los mercados y la demanda de sus clientes. (Crespi y Tacsir, 2011)

Los procesos de innovación, son una fuente de generadora de competitividad, asociados a la gestión estratégica del uso de tecnologías (Bueno et al. citado en Armenteros, 2012; OECD, 2013). Es decir, la inclusión de tecnología, tiene una relación positiva al crecimiento de la empresa por la mejora en el rendimiento de sus procesos, facilitando crear nuevos productos, servicios y dar un salto de calidad a los ya existentes.

En México según Huerta, et al. (2013) las MIPYME se consideran la alternativa y oportunidad de sostenibilidad para satisfacer necesidades y deseos de los empresarios emprendedores o de los trabajadores contribuyendo así a inclusión social al ser una alternativa de subsistencia para individuos de todas las clases sociales y niveles académicos en países subdesarrollados y desarrollados.

Según Brinda (2012), las MIPYME tienen muchos aspectos positivos relacionados al desarrollo económico en un país, sin embargo éstas son sometidas a una serie de limitaciones que entorpecen su desarrollo y existencia, el cual se observa aún más en países subdesarrollados. Esto se debe a que no se cumplen al 100% las políticas de desarrollo, lo que debilita el buen funcionamiento de éstas.

Algunos de los principales retos que se enfrentan las MIPYME son: dificultades de financiamiento, falta de conocimiento en la gestión empresarial en los propietarios o administradores, bajas cualificaciones del personal que labora en la empresa y falta apoyo por parte de organismos gubernamentales, locales e internacionales para poner en marcha políticas de desarrollo sostenible adecuadas al contexto en que se desempeñan.

Estas carencias, limitan el crecimiento e impiden a las MIPYME, afrontar los retos que conllevan la inserción a mercados globalizados, posicionarse de forma segura en el mercado y extender sus negocios para competir en mercados nacionales e internacionales. Esto se debe, a los elevados niveles de exigencias globales en contraste con la realidad con la que conviven las MIPYME en países con menores posibilidades. (Lozano y García, 2014)

Otro de los inconvenientes, es la pobre ejecución de políticas claras de desarrollo orientadas al fortalecimiento de las MIPYME, que les permitan enfrentar las diferentes problemáticas como las gestiones administrativas rigurosas, la carente interacción de gobiernos municipales con algunos sectores, el poco acceso a programas de financiamiento, e inexistentes esfuerzos en fortalecer al capital humano en el desarrollo de programas de formación continua.

2.4 Formación en MIPYME

Según Johnson (2002) mencionado por Panagiotakopoulos (2011), existe poca credibilidad del empresario en relación a la sinergia entre el conocimiento del capital humano y el éxito de las empresas. En contraste Villamizar, et al. (2012), considera que la adaptación de un modelo de desarrollo enfocado en potencializar el capital humano, permite desarrollar procesos de innovación como elemento fundamental de éxito.

Otros como Vega (2011), consideran que en las MIPYME se requiere planificar y desarrollar de forma prioritaria, un plan de capacitación continua para propietarios y empleados de los distintos sectores de este rubro, con el fin de potencializar las competencias genéricas que permitan un mejor desempeño de sus funciones e inversión de capital humano.

Es por ello, que en esta investigación se considera relevante la formación del capital humano como estrategia de desarrollo, que permita tener competitividad como empresa para lograr mayor calidad en la producción y mejor capacidad de adaptación a la evolución de las tendencias de mercado, desarrollo tecnológico y la puesta en marcha de procesos de innovación.

En la actualidad, ser una empresa adaptada al mundo globalizado, es una tarea muy compleja, por lo que se hace necesario la adaptación de tecnologías al quehacer productivo, esto permite desarrollar procesos de innovación, a través de una adecuada gestión del conocimiento en una sociedad globalizada. (Meaza, et. al, 2012)

Probablemente, los aspectos mencionados anteriormente, podrían considerarse escenarios ideales que deberían ejercer las MIPYME en Nicaragua y todo el mundo, sin embargo, la realidad y carencias con las que conviven son otras, lo que dificulta el crecimiento, la mejora en la competitividad y readaptación del entorno para obtener mayor demanda de mercado.

En Nicaragua, uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de las MIPYME es la capacitación del capital humano, según lo manifiesta Mario Amador Cadín, presidente de la Cámara de Industrias en Nicaragua mencionado por Jarquín (2012), las MIPYME requieren ser más competitivas y para ello, requieren potencializar las competencias en las áreas de administración y gerencia, para el buen manejo del negocio.

En el caso particular de esta investigación, se plantea, potencializar el capital humano de las MIPYME de la ciudad de León, Nicaragua, a través de la puesta en marcha de un Modelo de Formación Continua con la participación de entidades del Gobierno Municipal, la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Cámara de Comercio y el Sector Empresarial.

La interacción ya existente entre empresarios de las MIPYME y la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, UNAN-León, a través de la Facultad de Ciencias

Económicas y Empresariales, ha permitido capacitar a propietarios y trabajadores de empresas. Es importante destacar la participación del equipo docente de la Facultad de Económicas y la colaboración de estudiantes de diferentes carreras de la Universidad.

El desarrollo de este proyecto, ha requerido una serie de fases planteadas en la metodología que parten desde un primer acercamiento al sector turístico con el fin de caracterizar y determinar las necesidades de capacitación y el uso de la tecnología con la participación de 38 empresas. Este primer acercamiento, permitió validar el proceso metodológico, realizar ajustes, y ejecutarlo a nivel macro en todos los sectores de las MIPYME en el departamento de León, Nicaragua.

Para realizar el proceso de validación, se hizo necesaria la búsqueda de información sobre investigaciones de MIPYME en el contexto Nicaragüense. Esta revisión permitió encontrar dos líneas de investigación: un alto porcentaje de las investigaciones van enfocadas a las áreas de la ciencia de economía, administración de empresas y muy pocas orientadas a la gestión de conocimiento y uso de las TIC en MIPYME.

Las publicaciones realizadas en Nicaragua por investigadores e instituciones nacionales e internacionales sobre MIPYME en el período 2003 – 2014, se presentan en la Tabla 2.

Publicaciones sobre MIPYME realizadas en Nicaragua en el período 2003-2014.

Tabla 2. Publicaciones sobre MIPYME realizadas en Nicaragua en el período 2003-2014

Autores	Año de publicación	Revista/ editorial	Título	Área de intervención	Aportes
Urcuyo, Rodrigo	2012	Banco Central de Nicaragua (BCN)	Micro-finanzas y Pequeñas y Medianas Empresas en Nicaragua	Economía	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualiza las MIPYME a nivel nacional e internacional. • Contextualización de las MIPYME en Nicaragua • Análisis de las propuestas de financiación orientadas a las MIPYME. • Soporte teórico para establecer teorías de financiación a las MIPYME. • Establecer alternativas de crecimiento con el fin de que éstas se conviertan en grandes empresas a través de la aplicación de programas de desarrollo con rigor científico.
González, Edwin	2011	Universidad Centroamericana UCA	¿La ley 601, ley de promoción de la competencia: un instrumento jurídico pensado para la micro, pequeña y mediana empresa nicaragüense?	Ciencias Jurídicas	<ul style="list-style-type: none"> • Determina en qué medida sirve la LEY 601 a los intereses las MIPYME. • Establece reglas que permitan a las MIPYME establecer competencias sanas a beneficios de las mismas empresas, empresarios y clientes. • También se proponen los escenarios cuando se infringe la Ley a través de anticompetitivos y de competencia desleal. • Se propone una reforma a la Ley 601 con el fin de propiciar un principio constitucional válido en el derecho a competencia para las MIPYME.

Autores	Año de publicación	Revista/ editorial	Título	Área de intervención	Aportes
Cerda, Omar Antonio	2009	Encuentro	Gerencia de la Innovación en Pymes de Nicaragua (Estudio de campo en 26 Pymes de Nicaragua)	Administración y Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> Se determina estrategias de innovación como factor determinante para enfrentar los retos del mundo globalizado Muestra cómo se gestiona la innovación en 26 MIPYME en Nicaragua Expone la participación de las MIPYME en el desarrollo del proyecto de apoyo a la innovación tecnológica PAIT. Se muestran las prácticas de innovación que emplean las MIPYME que fueron parte del estudio
Cuadra, Sandra	2006	Encuentro-UCA	Nicaragua, enfoque estratégico de las PYMEs en un mundo globalizado	Economía	<ul style="list-style-type: none"> La importancia de las MIPYME en el desarrollo económico en Nicaragua. Establecer líneas de acción estrategias y desafíos hacia el desarrollo de las MIPYME. Expone la participación de organismos gubernamentales en la propuesta y ejecución de normas, programas y proyectos para fortalecer las MIPYME Establece las líneas de acción para emprender en las MIPYME las capacidades para explorar nuevos mercados internacionales
González, Ricardo Monge; Alfaro-Azofeifa, Cindy; Alfaro-Chamberlain, José	2005	Editorial Tecnológica de Costa Rica	TICs en las PYMES de Centroamérica: impacto de la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación en el	TIC, gestión del conocimiento en las MIPYME	<ul style="list-style-type: none"> Analiza la situación actual de las PYME en el acceso, uso y aplicación de las TIC. Explica la importancia de las TIC en los procesos productivos de las empresas. Considerándose el uso de estas tecnologías oportunidades para mejorar la competitividad en las empresas. Se plantea la situación actual de las PYMES en Centroamérica y las posibles necesidades que se presentan a través de la aplicación de un diagnóstico que fue realizado. Se analiza la situación actual de las MIPYME en el acceso a las tecnologías a través del empleo de indicadores básicos

Autores	Año de publicación	Revista/ editorial	Título	Área de intervención	Aportes
Van der Kamp, R.	2004	Nitlapán-UCA	desempeño de las empresas.	Economía	<p>utilizados para tal fin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se vislumbra el uso actual de las tecnologías y sus aplicaciones por los distintos sectores económicos de la región. Se analiza si existe una correspondencia entre el uso de las tecnologías con las formación técnico-profesional de los trabajadores en las MIPYME. Consideración de las perspectivas futuras en relación a las MIPYME en un contexto de oportunidades y programas que propicien un buen empleo de las TIC en sus labores.
			Micro, Small and Medium-sized Enterprises (SME) and Business Development Services (BDS)		<ul style="list-style-type: none"> Se realiza un análisis conceptual de las MIPYME según siguiendo el criterio de cantidad de empleados. Aportes a la generación de empleo y especial atención del gobierno al sector de las MIPYME a través de programas estratégicos. Desarrollo de programas y servicios para MIPYME que sean de interés para los donantes. Establecer nuevos mercados nacionales e internacionales. Desarrollar planes que permitan exportar.
Guaipatín, Carlos	2003	Inter-American Development Bank	Observatorio MIPYME: Compilación estadística para 12 países de la Región,	Economía	<ul style="list-style-type: none"> Presenta una compilación estadística de 12 países de América Latina donde muestra la situación actual de las MIPYME incluyendo a Nicaragua La información que se presenta corresponde a las variables cantidad de empleados, facturación, cantidad de empresas, etc. Se analizan los aportes de las MIPYME en los diferentes países También se analiza una definición global de la región Latinoamericana.

Elaboración propia, a partir revisión del estado del arte sobre MIPYME

2.5 Situación de las MIPYME en Nicaragua.

Las MIPYME en Nicaragua, son consideradas el motor de la Economía que sostiene gran parte de la actividad económica del país (MIFIC, 2005). Según Juan Carlos Amador presidente del Centro de Negocios y Asistencia a la MIPYME industrial, CENAMI expone que: 99% de las empresas en Nicaragua corresponden al sector MIPYME, el cual generan 8 de cada 10 trabajos aportando aproximadamente un 45% al PIB en nuestro país. (Amador, 2013)

Siendo éste, uno de los sectores con mayor participación en las diferentes actividades económicas del país, por su valioso aporte en la economía. Aspecto que beneficia a los nicaragüenses en:

- Facilidad para optar a un empleo para personas con baja formación técnica y profesional.
- Promover la competitividad entre empresas del mismo sector económico a nivel nacional e internacional.
- Realizar procesos de innovación en la oferta de sus servicios y productos.

En el caso particular de Nicaragua las MIPYME, se identifican y clasifican según lo expuesto en la Tabla 3 “Clasificación MIPYME en Nicaragua”, tomado de la revisión a la Ley MIPYME 610.

Tabla 3. Clasificación MIPYME en Nicaragua.

Tamaño	Cantidad de trabajadores	Activos totales (Córdobas)	Ventas totales	Sector económico	Tipo de Régimen
Micro	1-5	Hasta 200 miles	Hasta 1 millón		
Pequeña	6-20	Hasta 1.5 millón	Hasta 9 millones	Industria Comercio Servicio	Cuota Fija 1% de beneficios
Mediana	21-100	Hasta 6 millones	Hasta 40 millones		

Elaboración propia según Ley 610.

En Nicaragua, se consideran las MIPYME como la población económicamente activa, por tal motivo se presenta la cantidad de empresas correspondientes al período 2006-2013 en la Tabla 4. “Cantidad de Empresas desde 2006-2013”, desde lo más a lo menos reciente con el fin de determinar el incremento cuantitativo de las MIPYME según datos ofrecidos en el Informe del BCN “Nicaragua en Cifras”.

Tabla 4. Cantidad de Empresas desde 2006-2013

Año de publicación	Datos se corresponden al año	Cantidad de empresas			Total de empresas
		Grande	Mediana	Micro	
2013	2011	808	14.492	106.619	121.919
2012	2010	808	14.492	106.619	121.919
2011	2009	808	14.492	106.619	121.919

Año de publicación	Datos se corresponden al año	Cantidad de empresas			Total de empresas
		Grande	Mediana	Micro	
2010	2008	818	14.443	106.528	121.789
2009	2007	824	14.460	106.500	121.784
2008	2006	836	14.466	105.743	121.045
2007	2005	834	13.838	105.602	120.274
2006	2004	740	13.283	103.680	117.658

Elaboración propia. Fuente: BCN Informe “Nicaragua en Cifras” 2006-2013.

El crecimiento de las MIPYME, corresponde al 3,5% en el total de empresas desde el año 2006 hasta el 2013. El comportamiento en cada uno de los grupos, es muy parecido teniendo mayor representatividad las Micro empresas con un 87%, teniendo un incremento de un 3%. La mediana empresa con el 12% del total de empresas incrementó un 8,3 % de empresas del 2013 respecto al 2006.

En un grupo más reducido, se encuentran las grandes empresas las cuales representan 1% de la cantidad total de empresas, con un incremento porcentual en términos de cantidad de empresas del 8%, datos del 2013 respecto al 2006.

Otro aspecto a considerar, es el beneficio que aporta las MIPYME a generar gran cantidad de empleos a los ciudadanos en Nicaragua. Según datos oficiales del INIDE se

presenta la Tabla 5 Personal Ocupado por MIPYME por INIDE 2010, según datos del Censo Económico Urbano 2010.

Tabla 5. Personal Ocupado por MIPYME según INIDE 2010

Departamentos	Número de establecimientos	Personal Ocupado		
		Hombres	Mujeres	Total
Managua	62.225	107.763	116.868	224.631
Chinandega	15.081	18.929	22.915	41.844
León	14.655	15.846	22.230	38.076
Masaya	11.911	15.376	15.807	31.183
Estelí	9.109	12.041	16.055	28.096
Matagalpa	11.385	12.038	15.447	27.485
Granada	6.091	7.862	8.894	16.756
Rivas	4.766	6.818	7.700	14.518
Carazo	6.426	6.168	8.258	14.426
Nueva Segovia	6.143	5.318	8.325	13.643
Jinotega	5.517	5.432	6.905	12.337
RAAS	5.459	4.720	6.886	11.606
Chontales	4.806	3.620	5.684	9.304
RAAN	4.020	4.284	4.988	9.272
Boaco	3.037	2.935	4.048	6.983
Madriz	3.048	2.414	3.973	6.387
Río San Juan	1.349	1.061	1.664	2.725

Elaboración propia datos tomado de Censo Económico Urbano, INIDE 2010.

La Tabla 5 se puede observar que el Personal Ocupado por MIPYME según INIDE 2010, presenta que la capital Managua y el Occidente del país Chinandega y León, son las ciudades que mayormente aportan al empleo en Nicaragua aproximadamente un 44% del

total. En contraste los departamentos de Boaco, Madriz y Río San Juan son las que menos aportan al empleo en Nicaragua aproximadamente un 3% del total.

La participación de la mujer, es uno de los aspectos a destacar, debido a que en Nicaragua, aún se observa una sociedad patriarcal donde el hombre es el proveedor de la casa y la mujer se encarga de las actividades domésticas. Sin embargo, los datos que se presentan en la Tabla 5 Personal Ocupado por MIPYME según INDIDE 2010, las mujeres tienen 4% más que los hombres, siendo la población con mayor presencia en actividades laborales.

Los departamentos donde se presentan una mayor participación de la mujer en actividades laborales en contraste a los hombres son en Madriz con un 24% más, Río San Juan, Chontales y Nueva Segovia con un 23% más. Donde existe mayor equilibrio es en el departamento de Masaya.

2.6 Desventajas de las MIPYME en Nicaragua

Un aspecto a considerar, es el grupo de MIPYME denominados el sector informal, el cual se corresponde a empresas que no están inscritas en el Registro Municipal de Renta de las diferentes ciudades y municipios en Nicaragua. Estas empresas, operan sin tener los permisos correspondientes en los diferentes sectores económicos del país, esto facilitado por las endeble inspecciones de los órganos correspondientes. También operan generalmente solas, sin integrarse de modo formal con estructuras gremiales como cámaras de comercio y asociaciones.

Falta de financiamiento que propicie la disponibilidad de flujo para cubrir el financiamiento de sus operaciones, en un contexto en el que los proveedores demandan pago

con anticipación y los clientes demandan crédito. En la actualidad existe poca credibilidad de organismos e instituciones financieras hacia el sector de las MIPYME, es por ello, que uno de los grandes problemas que se enfrentan es el de obtener financiamiento para desarrollar su actividad económica.

Esta desconfianza, se ha generado por los altos costos de financiación y las políticas rígidas que ejercen sobre los empresarios hasta el punto de ser incapaces de solventar sus deudas, principalmente con proveedores de insumos y servicios como energía y agua, así como por atraso en el pago de impuestos.

2.7 Proyectos de desarrollo a las MIPYME de Nicaragua financiados por organismos internacionales

A través de la oficina de PROMIPYME, se desarrollan proyectos para el fortalecimiento del capital humano y proyectos de asistencia técnica en las pequeñas empresas. Además, promover y ejecutar las reformas a leyes que le permitan obtener un financiamiento justo, que les facilite optar a mejores niveles de desarrollo. (PROMIPYME, 2014).

Dentro de las líneas de Acción que propone:

- Promoción de la cooperación Inter empresarial.
- Formación y actualización de los RRHH y promoción de la empresa.
- Mejoramiento de la calidad, productividad y el mercadeo.
- Desarrollo e innovación tecnológica.
- Fomento a las exportaciones.
- Mejoramiento del acceso a los sistemas de financiación.

- Mejoramiento del acceso a infraestructura y servicios básicos.
- Desarrollo de capacidades empresariales y creación de empresas.
- Mejoramiento del clima de negocios y promoción de la formalización.
- Mejoramiento de las capacidades institucionales para apoyar el desarrollo de las MIPYME.

El Gobierno de Gobierno de Nicaragua, a través de la gestión y ejecución de líneas de acciones orientadas al desarrollo de las MIPYME, a través del proyecto PROMIPYME, pretende establecer una dinámica de sinergia, entre los sectores económicos involucrados promoviendo así la colaboración público-privada y la cooperación de organismos internacionales como el BID, Unión Europea, Países Bajos, entre otros.

En la Tabla 6. Proyectos que ejecuta Nicaragua auspiciado por organismos internacionales, muestran los proyectos que ha venido ejecutando en Nicaragua en los últimos años.

Tabla 6. Proyectos que ejecuta Nicaragua auspiciado por organismos internacionales

Nombre del Proyecto	Período de Ejecución	Objetivos	Financiador
Apoyo al fortalecimiento de las capacidades institucionales del MIFIC Y EI INPYME para La implementación del PROMIPYME	2009-2013	Contribuir al desarrollo de capacidades para el fortalecimiento institucional, en función de la implementación del Plan Operativo Multianual del PROMIPYME.	Holanda
Fortalecimiento de la pequeña empresa de Nicaragua a través del desarrollo de cadenas de valor existentes” - PROPEMCE	2009-2012	Promover un proceso de desarrollo inclusivo en sector privado de Nicaragua	Finlandia – Gran Bretaña

Nombre del Proyecto	Período de Ejecución	Objetivos	Financiador
Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa - MIPYME- PRODEMIPYME	2009-2013	Mejorar la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), así como el clima de negocios necesario para su desarrollo	Banco Mundial
Programa PYME rural	2009-2012	Contribuir a la generación de empleo e ingresos para hombres y mujeres en zonas rurales, afianzando la sostenibilidad de la MIPYME en cadenas agroindustriales alimentarias y no alimentarias, en conglomerados de turismo rural, en sectores y regiones seleccionados en Nicaragua	Suiza
Programa de fortalecimiento a la competitividad de las MIPYME Nicaragüenses ue-15	2011-2014	Incrementar la contribución de las MIPYME nicaragüenses en la producción nacional, en particular los productos exportables y los potencialmente exportables	Unión Europea

Elaboración propia a partir del INIDE, Nicaragua.

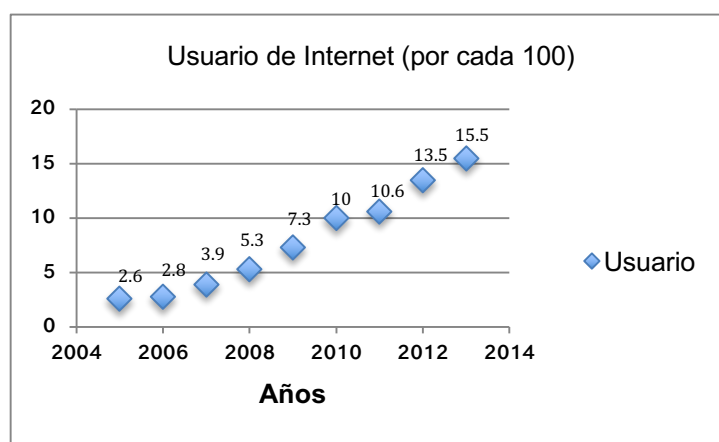
En la Tabla 6, se puede observar que los programas gestionados por el INPYME, son financiados por entidades internacionales. Es importante mencionar, que muchos proyectos a favor del desarrollo de las MIPYME, son ejecutados desde cooperativas urbanas y rurales, a través de gobiernos municipales que trabajan con determinados sectores económicos específicos.

2.8 Uso de las tecnologías en las MIPYME de Nicaragua

La internet se ha convertido en una herramienta de trabajo que permite a las MIPYME realizar diferentes tareas que van desde la generación de espacios de comunicación, gestión y flujo de la información entre pares y clientes, permitiendo mejorar procesos, gracias a la inmediatez, flexibilidad y abaratamiento de costos a corto plazo, con el uso de internet.

El uso de Internet en Nicaragua, ha sido un reto para los diferentes gobiernos nacionales y municipales, según datos del Banco Mundial las personas con acceso a la red mundial internet en Nicaragua se muestran en la Gráfico 1. Usuarios por Internet (Por cada 100), desde el 2005 al 2013.

Gráfico 1. Usuarios por Internet (por cada 100).



Atendiendo los datos presentados en el Gráfico 1. Usuarios por Internet (por cada 100), existe un salto significativo aproximadamente del 82%, esto en el período de 2005 al 2013 sobre la cantidad de usuarios que tienen acceso a internet. Este comportamiento demuestra, que la tendencia va en aumento con países de la Región. Este salto obedece a la apuesta de inversión en una infraestructura de comunicación con más de 1000 km fibra óptica y con

acceso a cable submarino ARCOS (FO), y tecnología 3G y hasta 4G con cobertura para todo el país.

Estos datos de usuarios en internet, en las MIPYME de Nicaragua tienen una cuantificación mucho más baja, y constituyen todo un reto incorporarles al quehacer que desempeñan en cada una de estas empresas. Por tal razón los empresarios, gobierno y entidades públicas y privadas, consideran que la implementación de las TIC correspondería un avance significativo al desarrollo, competitividad y la puesta en marcha de procesos de innovación que aporten un valor agregado y calidad en el producto o servicio. (García, 2012)

El reto de incorporar las tecnologías por parte de las MIPYME se acrecientan en países subdesarrollados, es el caso de Nicaragua. La no inclusión de TIC, permite identificar en algunas empresas factores internos y externos como: carencias económicas, problemas de accesibilidad, bajo niveles de conocimiento, interés, financiamiento, entre otros.

Uno de los hechos relevantes, fue realizado por el MIFIC y el apoyo de cooperación internacional a partir del año 2000 se llevó a cabo el “*primer foro TIC*” y posteriormente un segundo realizado en el 2003, el cual permitió proponer un plan de estrategia nacional de desarrollo e implementación de las TIC en las MIPYME con el fin de mejorar su competitividad.

Con el auspicio de entidades y gobiernos internacionales y nacionales, se llevó a cabo por parte del MIFIC, un Plan de Acción para promover el uso de las TIC en las MIPYME de Nicaragua, partiendo de un diagnóstico que determinase el nivel de acceso, dificultades y uso de las TIC, con el fin de elaborar un plan de acción basado en las necesidades encontradas.

También, se observa que existen empresas que tienen incorporados las tecnologías y se muestra en la adquisición, modernización y actualización de las unidades móviles que adquieren los propietarios de MIPYMES (esto no está registrado y hay un “desperdicio” cultural, ya que muchos propietarios de unidades móviles con sofisticados recursos de acceso y almacenamiento de información, no los saben utilizar).

Otro estudio, presentó datos sobre la utilización de tecnologías y el impacto de la adopción de las tecnologías de la información y comunicación en las empresas titulado “TICs en las PYMES de Centroamérica. En éste, se evidencia la importancia del empleo de las tecnologías por parte de las PYMES, para mejorar la productividad y competitividad en los países de la Región.

Además, el estudio evidencia la importancia de incorporación y el uso adecuado de las tecnologías al desarrollo de procesos de gestión en el quehacer de las MIPYME, considerándose éste, uno de los pilares fundamentales para desarrollar estrategias innovadoras y competitivas a la hora de emprender nuevos productos y servicios.

El uso de las TIC en las MIPYME, se considera fundamental, sin embargo la incorporación de las mismas, no es una tarea fácil por las diferentes problemáticas que viven día con día las MIPYME. Según International Trade Centre UNCTAD/WTO, 2000 citado en González, et.al (2005) explica las limitantes que tienen las MIPYME al incorporar las TIC:

- Falta de conciencia sobre cómo las TICs pueden ayudar a mejorar el desempeño de sus negocios.
- Falta de recursos para invertir en hardware y software.

- Ausencia de facilidades de capacitación o altos costos de entrenamiento del personal de la empresa.
- Falta de acceso a servicios técnicos fuera de la empresa.

La falta de conocimiento, los problemas para invertir u obtener un financiamiento, carencia de capacitación al personal y evaluaciones técnicas a los servicios son alguna de las limitantes con las que conviven los empresarios a la hora de incorporar tecnologías. A esta se le pueden añadir, otra serie de consideraciones de orden externo, internos, personales, de conveniencia, entre otras. (González, et.al, 2005)

En esta investigación, se ha determinado que los empresarios Nicaragüenses, tienen interés por mejorar su acceso a las TICs en el corto plazo, con la ampliación de la conectividad en el servicio a internet en todo el territorio, lo que proporcionará una mejor atención en procesos orientados a la comunicación empleando herramientas como correos electrónicos, páginas web y redes sociales.

2.9 Conclusiones

Los resultados del estudio analítico para conceptualizar, caracterizar y contextualizar la situación actual de las MIPYME, permiten reflexionar sobre la importancia de éstas como pilares fundamentales en el desarrollo de economías locales, así lo expresan distintos especialistas y estudiosos de la problemática y sus oportunidades en las MIPYME de Iberoamérica según la revisión previamente expuesta. (Vázquez, 2009; Mejía, 2011, p.IX; Günter, 2005, p. 3; et al.)

Conceptualizar las MIPYME desde una perspectiva única, es una tarea muy compleja, su definición se ajusta a los contextos donde se desenvuelven éstas y las políticas de

desarrollo puestas en marcha en función de potencializar el trabajo de las mismas. Sin embargo, a través de la Figura 1. Mapa de Concepto de las MIPYME se trata de abordar todos los elementos que definen y clasifican según los elementos teóricos encontrados.

Sin embargo, en la Tabla 1. MIPYME según variables de clasificación, permitió identificar los elementos comunes empleados para clasificarles, teniendo mayor participación las variables relacionadas a la cantidad de empleados y el ingreso por ventas y/o servicios. Estos criterios también son utilizados en Nicaragua donde se está realizando este estudio y se emplean para identificar el tipo de MIPYME según el número de trabajadores (micro, mediana y pequeña) y el tipo de régimen según la cantidad de ingresos.

El desarrollo de este estudio, obedece a la importancia que tienen las MIPYME en muchos ámbitos de la sociedad. Desde la perspectiva del individuo, se plantea desarrollar una alternativa factible de crear un negocio, como un medio de sobrevivencia para solventar sus necesidades. Desde un enfoque de Desarrollo Local, es uno de los dinamizadores de las economías locales por su alta participación en todos los ámbitos socio-económicos.

Su alta representatividad, en diferentes mercados por encima del 95% del total de todas las empresas en Latinoamérica y el resto del mundo, les permite con facilidad, generar gran cantidad de empleos por lo que se les identifica en muchos casos como la columna vertebral de las economías, además de su alto aporte al PIB.

En Nicaragua, aunque existen políticas claras de desarrollo orientadas a las MIPYME, a través del MIFIC y el proyecto PROMIPYME, no existe una ejecución correcta de las líneas de acción lo que repercute directamente en el desarrollo de las empresas en el país. Los

proyectos que se han ejecutado, favorecen a sectores donde el gobierno tiene mayor prioridad.

Las investigaciones sobre MIPYME en Nicaragua, plantean que la formación y potencialización del capital humano, van relacionadas a aspectos de:

- Gestión administrativa y económica.
- Financiamiento.
- Políticas de desarrollo.
- Exportaciones e importaciones.
- Desarrollo de procesos de innovación.
- Inclusión de tecnologías en Centroamérica.

El ejercicio de investigación más cercano al trabajo que se está planteando fue el de uso de las TIC en las MIPYME en Centroamérica donde se determinó que en Nicaragua, a pesar de tener avances en la infraestructura tecnológica, la utilización de herramientas como internet, correo electrónico y redes sociales son utilizados de forma incipiente.

La capacitación del capital humano para las Empresas en Nicaragua, se gestiona a través de las universidades con la puesta en marcha de diferentes programas de capacitación técnico profesional en las diferentes disciplinas a nivel de grado. También, se suman los centros de capacitación técnica que coordina el INATEC, los cuales ofrecen programas de formación técnico profesional, orientadas a las necesidades de distintos sectores.

Estos cursos que ofrece el INATEC normalmente son impartidos en la capital Managua, Nicaragua por tal motivo, el resto de departamentos se ve afectado por el alto costo

del curso y desplazamiento. Esto permitió presentar una alternativa de capacitación desde la Universidad a través de un proceso de capacitación mediado por tecnologías *e-learning*.

Además, se plantea la puesta en marcha de un modelo de capacitación orientado a las MIPYME:

- Fortalecimiento al capital humano se considera una estrategia de desarrollo en la empresa.
 - Convencimiento de que la capacitación, no se considera un gasto sino una inversión.
 - Inversión al capital humano.
 - Mejora en la productividad de los trabajadores formados.
- Fortalecimiento al proyecto de Desarrollo Local Sostenible.
 - Participación de entes de desarrollo como la Universidad y el Gobierno Municipal.
 - Fortalecimiento del convenio existente entre las MIPYME y la Universidad, a través de la ejecución de programas de capacitación y actividades empresariales.
- Interacción de los implicados en el uso de tecnologías.
- Fortalecimiento al departamento de Educación Virtual de la UNAN-León.
 - Desarrollo de cursos de capacitación para empresarios MIPYME.
 - Diagnóstico de necesidades de capacitación.
 - Diseño de contenidos y actividades.
 - Puesta en marcha del programa.
 - Evaluación de proyectos.

- El compromiso institucional de la UNAN-León como agente de desarrollo con el aporte y colaboración con otros pares en pro al Desarrollo Local Sostenible en el Municipio de León, Nicaragua.

A través del proyecto se fortalecerá el equipo que colabora en el programa de Educación a Distancia de la UNAN-León a través del ejercicio de enseñanza-aprendizaje bajo criterios de evaluación continua se gestionará con mayor calidad contenidos, herramientas de comunicación, el diseño de la interfaz, interactividad, roles de los participantes y tutores, entre otros.

Capítulo III: E-Learning

3.1 Introducción

Este capítulo expone, los aspectos teóricos relacionados a los nuevos escenarios de gestión de aprendizaje (García y Pardo, 2015). Es por ello, que se hace necesario tomar como punto de partida la siguiente hipótesis: “*El e-learning, es un modelo de formación virtual, que potencializa el capital humano en las MIPYME*”. Es decir, es un medio por el que se crean nuevos entornos de gestión de aprendizaje, acordes a las necesidades del contexto, con un buen uso y aplicación de TIC.

Es importante destacar, que el concepto de tecnología en este apartado teórico, es visto como el medio por el cual se realiza una acción y que tienen un efecto en un determinado individuo. Es decir, en el caso particular de esta investigación, la creación de un modelo de capacitación mediado por tecnologías *e-learning* con el fin de potencializar las competencias requeridas por los trabajadores de las MIPYME. (Meza, 2012)

Según Valiente y González (2013), la adopción de un nuevo modelo pedagógico basado en *e-learning*, plantea como aprovechar el desarrollo de aplicaciones educativas desde la web, extrapolando contenidos a distintos contextos y escenarios de enseñanza-aprendizaje. Como parte de la evolución en la educación y el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación, son unas alternativas diferentes de cómo aprender y enseñar nuevos escenarios de gestión del conocimiento. (PrietoDíaz, et al., 2011)

Es común que universidades y centros de capacitación ofrezcan ofertas académicas que incorporen *procesos e-learning*, con el fin de proporcionar una mayor atracción en el público demandante. Esto no es más que el aprovechamiento de las TIC y el uso de entornos virtuales

de aprendizaje, los cuales han redefinido la forma cómo enseñar en una sociedad cada vez más exigente.

Para Correa y De Pablo Pons (2009), los proyectos de innovación educativa, plantean el uso de las tecnologías de la información y comunicación, desarrollan estrategias metodológicas que aportan mejoras a la gestión del aprendizaje en el discente, promuevan la creatividad, el pensamiento crítico, la capacidad de aprender a aprender, y a corto plazo la adecuada planificación, ejecución y evaluación de planes de estudios exitosos mediados por tecnologías *e-learning*.

Esta metodología tiene su fundamentación en el modelo pedagógico definido por la institución o centro educativo. En el caso particular el proyecto es ejecutado por la UNAN-León, por tal motivo, se alinea al marco estratégico previamente y al modelo pedagógico que se practica en el quehacer académico de la institución.

Según Meza(2012), el modelo pedagógico, es una guía para orientar procesos de enseñanza-aprendizaje enfocados en la gestión curricular, al diseño de materiales didácticos adecuados al discente, la gestión integral de espacios educativo, además de labores administrativas empleadas para la gestión y automatización de procesos que fortalecen el quehacer académico.

Para Álvarez (2009), la implementación de programas educativos *e-learning*, aprovechan las bondades de las TIC, utilizan herramientas colaborativas como la web 2.0, redefine las funciones de los participantes: docentes, discentes, personal administrativo,

además de la automatización de servicios como matrículas online, uso de entornos virtuales de aprendizaje, gestión de notas online, entre otras.

El impacto que ejerce la implementación de estos modelos educativos se fundamenta en que la educación es uno de los pilares del derecho humano la democracia y el desarrollo sostenible. Se trata de establecer estrategias educativas contextualizadas capaces de diseñar planes de estudios adecuados que permitan la democratización de la educación y el progreso social, así lo definen el PNUD y el CEPAL.

Para Zambrano, Medina y García (2010), la democratización de la educación permite acceder a gran parte de la población demandante y establecer nuevos nichos de mercado como las ofertas dirigidos al mercado empresarial, una alternativa de formación idónea tanto para el empresario como para los trabajadores de obtener capacitación específica alternando su tiempo laboral.

La evolución del internet y los avances de la web como una macro plataforma de aprendizaje, brinda muchas posibilidades en la utilización de diversas herramientas, hasta la creación de espacios de aprendizaje, acordes al contexto que se quiere capacitar. Estos procesos de aprendizaje mediado por internet son lo que se denomina como *e-learning*, es decir la evolución de la educación que superó los problemas en programas de educación a distancia, bimodales y presenciales. (Turpo, 2009)

En este apartado, se expondrá los diferentes conceptos relacionados al constructo, los actores que intervienen, los roles que ejercen en los nuevos modelos de gestión del aprendizaje mediados por tecnologías *e-learning*. Además, la fundamentación pedagógica en

el desarrollo de proyectos educativos y su vinculación con diferentes áreas temáticas de interés como son la educación y el ámbito empresarial.

3.2 Conceptos

Para iniciar, se hace necesario explicar conceptos relacionados al objeto de estudio, haciendo un repaso de ciertas variables como: modalidades educativas, actores y elementos desde sus inicios plantean la creación de nuevas formas de gestar el conocimiento, desde la educación a distancia, hasta lo que hoy se conoce como MOOC. También, se hace una contextualización desde la UNAN-León en cada uno de éstos.

3.2.1 Educación a Distancia

Según la CEPAL (2003), La Educación a Distancia es una modalidad en educación que se ajusta a los nuevos cambios y tendencias de la sociedad de la información aplicando una fácil adaptación para la mejora en la transmisión del conocimiento, mejoras en los procesos de comunicación y el uso adecuados de herramientas tecnológicas sociales como la web social 2.0 y web semántica 3.0.

Es una modalidad que propone el desarrollo de estrategias para la mejora de los procesos de gestión del aprendizaje, a través del uso de tecnologías que ofrezcan mejoras en los espacios de comunicación e interacción y que permiten niveles altos de calidad por su diversidad, flexibilidad, rapidez y oportunidad, logrando que el discente esté mejor capacitado para responder eficientemente a los retos que exige una sociedad altamente actualizada. (Arieto, Corbella, Díaz y Blanco, 2009)

Otros autores como Arieto (2001), plantean que la Educación a Distancia es todo *aquello que hacen los que educan a distancia y aprendizaje a Distancia los quienes aprenden a distancia*. Probablemente, lo planteado por Arieto no proporciona una explicación concreta del concepto, sin embargo, permite concluir que no existe una definición concreta, debido a que no existe una receta para ello, sino que obedece a los criterios propios de contexto.

Desde la UNAN –León, la Educación a Distancia es una modalidad que se empieza a implementar en nuestra institución a partir del año 2007, gracias a la gestión de la Vicerrectoría Académica, como institución, se propuso abarcar mayor número de población y darle más cobertura a diferentes zonas del país, especialmente aquellas más alejadas. En ese sentido, Educación a distancia se entiende como un proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación que no requiere la mediación de espacios físicos. (Miklos y Arroyo, 2008)

La Universidad Autónoma de Nicaragua por su parte, no posee una definición propia, pero tomando en cuenta las intenciones y los proyectos de esta institución se puede decir que: *“La Educación a Distancia es una modalidad educativa que permite la utilización de técnicas, estrategias y medios didácticos que tienen en común el hecho de que profesores y estudiantes se encuentran separados geográficamente pero interactuando por medio de la incorporación efectiva de las tecnologías de información y comunicación en su gestión académica, ampliando la cobertura y espacio temporal de la UNAN-León a sectores de la población nicaragüense y de la región centroamericana.*

A partir de estas concepciones, se puede identificar diversos criterios claves para definir la metodología de trabajo de nuestra institución bajo una modalidad a distancia:

- Separación de los maestros y estudiantes.

- El uso de los medios tecnológicos.
- El uso de comunicación en ambos sentidos.
- Definición de nuevos roles y actores en un proceso enseñanza – aprendizaje.
- Ampliación de la oferta académica.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje que requiere de todas las condiciones generales de los sistemas de instrucción: planificación previa, orientación del proceso, evaluación y retroalimentación.
- Definición de nuevos sistemas de aprendizajes.

3.2.2 Aprendizaje en Línea

Con la incorporación de las tecnologías a la educación, permite la creación de nuevos escenarios de aprendizaje que facilitan el rol del docente y discente, por las bondades y beneficios en la creación de nuevos espacios de comunicación, mayor interacción entre los actores docentes-discentes-contenidos y construcción de conocimientos mediados por tecnologías. (Área, 2009; Castañeda y Sánchez, 2009)

Según la Comisión Europea en la iniciativa *e-learning*, concebir la educación de futuro plantea que: *“la utilización de las nuevas tecnologías multimedia y de internet, para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como los intercambios y colaboración a distancia”*. (Europa, 2001)

Autores como Bernardez (2007), comparten factores claves en el diseño e implementación de procesos *e-learning*, basados en: el uso de las tecnologías, uso de aplicaciones multimedia que utilizan la plataforma de internet, el aprendizaje del adulto en

ambientes empresariales, adaptados a necesidades del contexto, el aprendizaje no lineales basados en la construcción del conocimiento por medio del trabajo colaborativo con el uso de herramientas WYSIWYG.

Para Bolívar y Dávila (2016), el diseño e implementación de proyectos de formación mediados por tecnologías *e-learning*, radicarán en la planificación didáctica de la propuesta, en la acertada participación de actores que intervienen (estudiantes, tutores, contenidos, la comunicación, el medio tecnológico, técnicos informáticos, la gestión administrativa, otros) y la evaluación de la misma.

Considerando aspectos relacionados a la teoría, en la implementación de proyectos *e-learning*, en la UNAN-León se plantea:

- Mejorar los procesos de interacción, es decir que los estudiantes y los profesores tengan espacios para comunicarse y aprender de manera individual y colectiva.
- Creación de material multimedia compuestos con textos, imágenes, animaciones, simuladores, videos, enlaces externos. Esto facilita el aprendizaje tomando en cuenta gustos, estilos y ritmos de aprendizajes.
- Favorecer el auto-aprendizaje y la autorregulación, es decir que el discente sea responsable de su propio aprendizaje.
- Eliminar las barreras del espacio, tiempo, disponibilidad. El estudiante no requiere trasladarse a otro lugar para dar inicio a su proceso de aprendizaje, tampoco tiene que hacerlo a la hora que el grupo o la mayoría disponga, sino que él determina en qué momento es el más adecuado para hacerlo.
- Establecer criterios de evaluación más oportunos y continuos.

- Reducción de costos en cuanto a infraestructura, textos impresos, equipos informáticos, etc.
- Crear espacios para el aprendizaje colaborativo, de esta manera el estudiante comparte su propio aprendizaje y se beneficia de los aprendizajes de los demás.

Para López, Garrido y Castillo (2014), la modalidad educativa *e-learning* ofrece bondades que permiten:

- Acceso a la información en todo momento desde el entorno virtual de aprendizaje.
- Gestión de contenidos básicos y bibliografía complementaria.
- Procesos de interacción a través del uso de herramientas de comunicación síncronas y asíncronas.
- Construcción colaborativa del conocimiento tanto de forma grupal o individual.
- Los procesos de interacción constante evita la sensación de aislamiento en el discente.
- Permite el desarrollo de aprendizaje independiente.

También se plantean algunas dificultades:

- Requiere cambios en la gestión educativa.
- Inversión en tecnologías.
- Resistencia al cambio por los docentes.
- No establecer unos lineamientos pedagógicos propios de la modalidad *e-learning*.
- Deficiencias en la ejecución de programas.
- Las propuestas no se ajustan al contexto ni a las características del grupo destino.

3.2.3 Entorno Virtual de Aprendizaje

Según Quiroz (2011), el entorno virtual de aprendizaje, debe ser flexible y esto significa que tiene que adaptarse a las necesidades de los estudiantes y profesores. Además, la interfaz gráfica debe ser intuitiva en la navegación, para ello, los elementos que componen deben ser fácilmente reconocibles, amigables y que permita generar una estructura homogénea en todas sus páginas.

En cuanto a entorno virtual (EV), es un espacio de comunicación que integra materiales y recursos diseñados y desarrollados para facilitar y optimizar el proceso de comunicación e interacción entre los usuarios mediados por el ordenador. Si el EV se utiliza para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación, se convierte en un entorno virtual de aprendizaje. (García, Méndez y Ramírez, 2015)

En el caso de la UNAN - León, se utilizará el entorno virtual Moodle, este recurso tecnológico, por sí mismo no se convierte en un entorno virtual de aprendizaje. Aunque ambos términos se relacionan, no significan lo mismo. En ese sentido, el primero se refiere a un sistema de gestión de aprendizaje con el que se pueden administrar y distribuir contenidos y actividades formativas a través del internet. (UNED, 2010)

3.2.4 B-learning

El modelo B-learning conocido como mixta o combinada, es una alternativa educativa que pretende apropiarse la UNAN – León, como señala Young (2002), mencionado por Pina (2004) *“Los modelos híbridos parecen generar menos controversia entre el profesorado que*

los cursos totalmente en línea... algunos profesores disienten de cualquier cambio de un sistema educativo que ha funcionado durante siglos”.

Autores como Duarte, et.al., (2008), mencionado por Gómez (2010), el término de blended learning no separa la formación presencial de la virtual. Es decir, no es visto como espacios de aprendizaje por separados, sino, acciones que se complementan para la gestión de procesos de calidad en la gestión del conocimiento. Esto se debe, que el método combina la educación tradicional con las bondades la educación de los nuevos entornos virtuales. (Al-Huneidi y Schreurs, 2011)

También, autores como Moskal, Dziuban y Hartman (2013), plantean experiencias sobre buenas prácticas utilizando como medio, tecnología B-learning. Destacando elementos indispensables como: líneas institucionales definidas por la entidad que desarrolla la capacitación, infraestructura confiable y robusta, la redefinición de roles por actores como docentes y discentes en el desarrollo de procesos *B-learning*.

El *B-learning*, aprovecha bondades que nos ofrece el internet, proporcionado diferentes opciones de gestionar la información. Se trata de no cambiar de medio sin necesidad y de aprovechar lo existente: “Las líneas básicas del proyecto no son reproducir electrónicamente material didáctico cuyo soporte ideal es el impreso, sino aprovechar la enorme cantidad de información disponible en la Internet” (Adell, 2002).

Considerando los elementos antes mencionados, el módulo Atención al Cliente (Ver capítulo VII), se desarrolla en la modalidad *B-learning*, esto quiere decir, en el modo de

aprender que combina la enseñanza presencial con la virtual, “which combines face-to-face and virtual teaching” (COATEN, 2003; MARSH, 2003).

3.2.5 Herramientas de Comunicación e Interacción

Las herramientas de comunicación, son plataformas de interacción que le permiten al tutor y al discente tener diferentes alternativas de comunicación en el desarrollo de un proceso educativo, facilitando de forma directa o indirectamente el aprendizaje individual o colectivo. De ahí la importancia y la necesidad de conocer cuáles son las herramientas más utilizadas y la más efectivas.

Según Buil, Hernández, Blanca y Urquizu (2012), los foros de discusión, son Herramienta de comunicación asíncrona, que permite la a los usuarios suscritos intercambiar ideas y puntos de vista sobre un tema planteado. Dependiendo de la configuración que realice el creador del foro permitirá a los participantes:

- Construir conocimientos de formas colectivas, gracias a cada uno de los aportes de cada participante.
- Realizar trabajos colaborativos en grupo.
- Crear un espacio para compartir comentarios, experiencias, ideologías, que permitan generar un espacio ameno en un entorno virtual de aprendizaje.
- Generar propuestas temáticas de interés común en la formación de los participantes.
- Utilizar como pizarra o tablón de anuncios.

Para Soto, Senra y Neira (2009), el chat es una herramienta síncrona que se realiza en tiempo real y que permite a los usuarios interactuar, debatir, compartir sobre una temática

específica en una sala de chat, en un tiempo definido. Según la propuesta se puede utilizar de las siguientes formas:

- Espacio para debatir un tema en tiempo real.
- Realizar consultas y tutorías.
- Espacio para coordinar, gestionar y organizar trabajos.

Otra herramienta de mucha importancia para la gestión de aprendizaje con métodos creativos son las Wiki. Esta, es una herramienta asíncrona, que permite la creación de sitios web para la realización de trabajo colaborativo, permitiendo así a los usuarios crear, editar, borrar o modificar el contenido de una página web, de una forma interactiva, fácil y rápida. (Fernández y González, 2009)

Las wiki permiten:

- Publicar de forma rápida.
- Gestión de usuarios en el caso de wikis protegidas.
- Seguimiento de las intervenciones.
- Restauración de la información en caso de errores.
- Manejo de archivos y elementos multimedia.
- Utilización de hipertexto.
- Simulación de aplicaciones web multimedia.

Los procesos relacionados a la evaluación de los aprendizajes, se realizan a través de cuestionarios en línea mediados por entornos virtuales de aprendizaje (MOODLE). Permiten agregar diferentes tipos de preguntas (opción múltiple, verdadero/falso, respuestas cortas, emparejamiento, respuestas largas, preguntas tipo ensayo, aleatoria, etc.). Estas se pueden

organizar por categorías en un banco de preguntas y tienen la capacidad de exportarse a otros cursos. (Parra, 2009)

La utilización de esta herramienta permitirá.

- Evaluación sistematizada de cada actividad.
- La retroalimentación de forma inmediata.
- Usarse como pruebas de evaluación diagnóstica, formativa, sumativa y como autoevaluación.
- Un importante ahorro de papel y ahorro de tiempo de corrección.
- Elaborar un sistema de informes que presentan los errores más frecuentes de los alumnos.
- Obtener de inmediato los resultados.

3.3 Los actores en los entornos virtuales de aprendizaje

Los nuevos escenarios educativos, permiten gestionar de forma diferente los procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo que se hace necesario asumir esta acción redefiniendo el papel de los actores. En espacios de gestión de aprendizajes, las clases dejan de ser magistrales, el profesor deja de ser la fuente de la sabiduría y los estudiantes simples receptores pasivos de la información. Los protagonistas, poseen otras características y se ven en la necesidad de desarrollar nuevos conocimientos, habilidades y destrezas que les permita asumir con éxito, ese nuevo rol en el desarrollo de proyectos educativos mediados por tecnología *e-learning*. (Ariza y Ferra 2009)

3.3.1 El papel del Profesor/ tutor / mediador pedagógico

El profesor siempre ha jugado un papel fundamental en los procesos educativos. Tanto que es considerado como uno de los pilares fundamentales en la docencia universitaria. El rol del tutor, se redefine ajustándose al requerimiento indispensable en los nuevos modelos educativos. (Perea, Fernández y Castañeda, 2012)

A continuación se mencionan las siguientes:

- Orientar el proceso de gestión del conocimiento mediados por tecnología *e-learning*, mediante la aplicación de estrategias metodológicas y acciones innovadoras, que permitan a estudiantes construir su propio aprendizaje.
- Reforzar los contenidos y actividades, en las cuales los estudiantes presenten dudas o deficiencias, mediante sesiones educativas.
- Fortalecer los aprendizajes de estudiantes, mediante la orientación y facilitación oportuna de contenidos académicos específicos de sus módulos.
- Desarrollar un proceso de construcción de aprendizajes significativos, en el estudiante y la estudiante, mediante la acción educativa y autoformación que va más allá del simple hecho del aprendizaje de los contenidos.
- Promover la autoformación de una persona integral, que participe activa y reflexivamente en la transformación de su entorno.
- Diseñar actividades y estrategias de enseñanzas de aprendizaje.
- Capacidad de retroalimentar cada uno de los trabajos asignados a los estudiantes.

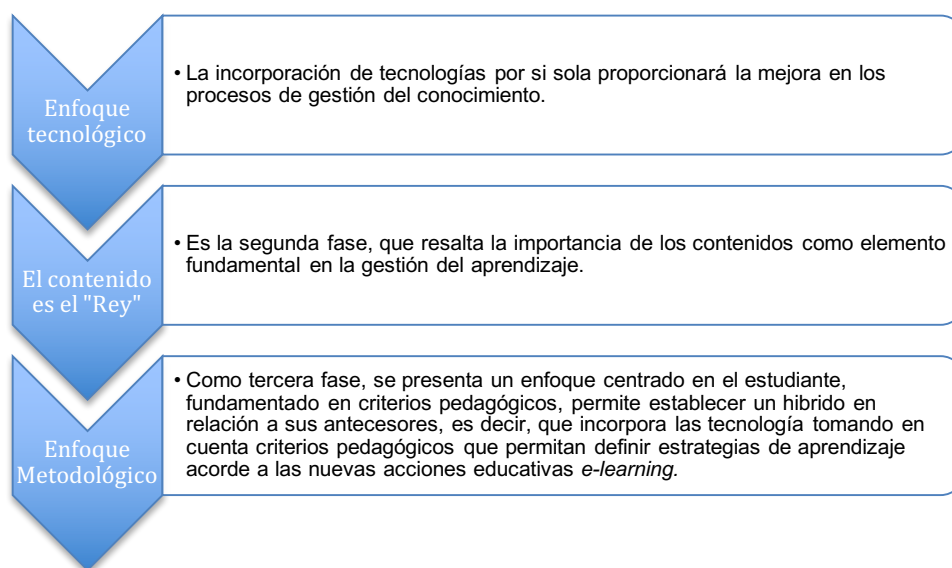
3.4 Bases pedagógicas del *e-learning*

Los pilares que sostienen el desarrollo de acciones educativas que utilizan los nuevos escenarios de aprendizajes mediados por tecnologías-*learning*, están basados en ciertos criterios, elementos y variables que rigen el quehacer en entornos virtuales de aprendizaje.

Cabero (2005), plantea acciones que se desarrollan de manera diferente a la formación tradicional como son: discentes que aprenden a su propio ritmo y en el momento que lo necesita, utilización de entornos virtuales donde se pueden atender a un gran número de personas, mejorar la interacción entre protagonistas, el aprendizaje es flexible basado en una estructura clara y de fácil gestión por los participantes.

Otro aspecto a considerar es que la fase de inclusión de estas tecnologías requiere una adopción y puesta en marcha de 3 etapas:

Figura 2 Modelos pedagógicos de *e-learning*



Elaboración propia, tomado de Salinas (2005), mencionado por Cabero (2006)

Aunque no existe una receta que te permita tener un éxito en el desarrollo de nuevas acciones educativas, se hace necesario retomar ciertos elementos de cada enfoque planteado en la figura 3, además de analizar y evaluar las buenas prácticas de *e-learning* desarrolladas en contextos similares.

3.5 E-learning Corporativo

Las empresas buscan cada día nuevas estrategias y métodos para mantener y mejorar su competitividad en el mercado, un factor importante para alcanzar este objetivo, es el de potencializar el capital humano, a través de la puesta en marcha de programa de capacitación que presenten contenidos y herramientas aplicables al ámbito del trabajo. Por tal motivo, cada día las empresas se dan cuenta de la importancia de tener personal cualificado para mejorar sus productos y/o servicios. (Strother, 2002 y Bernardez, 2007)

El fortalecimiento al capital humano es un proceso que conlleva grandes esfuerzos, tanto operativos como financieros por parte de los protagonistas. Esto ha conllevado a que los tomadores de decisiones a implementar constantemente estrategias de innovadoras de desarrollo. El *e-learning*, ha venido a formar parte esencial en esta área, por sus bajos costos, optimización de tiempo, y efectividad en el aprendizaje.

Estudios realizados por Hall y LeCavalier (2000) mencionado por Strother (2002) presentaron que algunas empresas obtuvieron ahorro económico como resultado de la conversión de sus métodos de entrega de formación tradicional a *e-learning*. IBM ahorró US \$ 200 millones en 1999, proporcionando cinco veces el aprendizaje a un tercio del costo de sus métodos anteriores.

Utilizando una combinación de instrucción basada en la Web (80 por ciento) y en el aula (20 por ciento), Ernst y Young redujeron los costos de capacitación en un 35 por ciento, al tiempo que mejoraban la consistencia y la escalabilidad. Rockwell Collins redujo los gastos de capacitación en un 40 por ciento, con sólo un 25 por ciento de conversión a la formación basada en la Web.

Estas empresas mencionadas anteriormente, han realizado una buena gestión en el fortalecimiento del capital humano, teniendo como estrategia el desarrollo de competencias y la redefinición de estrategias, obteniendo mejoras en diferentes áreas como productividad, mejora en el servicio, mejores ingresos, reducción de costos, mejora en la gestión de materia prima, otros.

3.6 MOOC

Los nuevos escenarios de aprendizaje, requieren la creación de estrategias para la acción educativa para unir nodos de conocimientos, mediados por tecnologías que propician la conectividad en cada uno de los participantes. Este se caracteriza por no tener limitaciones en la matriculación, interacción online en todo momento, es abierto y gratuito con un contenido fácil de utilizar. (Bartolomé y Steffens, 2015)

El debate que se tiene con los nuevos escenarios mediados por tecnología MOOC, van orientados a la calidad en el proceso de gestión de los aprendizaje. Se consideran los elementos que estructuran el estándar MOOC, como los contenidos, las estrategias y la fundamentación pedagógica, la capacidad de difusión y la portabilidad de los contenidos utilizados en la formación. (Cabero, Llorente y Vázquez, 2014)

Las bondades de procesos mediados por MOOC, se caracterizan por la flexibilidad y la apertura a la masividad, entre otras cosas. Sin embargo, el valor agregado de esta tecnología es la posibilidad que ofrece hacia el futuro, es decir las posibilidades de adaptación a los diferentes entornos donde se requieran procesos educativos flexibles y abiertos. (Mancera y Saldaña, 2014)

Alguna de las ventajas son:

- Son gratuitos.
- Flexibles.
- Se adapta a las necesidades de la población demandante.
- Es asíncrono.
- Masivos.
- Certificación a bajo costo y en poco tiempo.

Desventajas

- Alto niveles de deserción.
- No existe un acompañamiento de un mediador – tutor.
- En cursos masivos los espacios de interacción.
- No se potencializan al máximo el uso de las TIC.
- En algunos casos se presentan los contenidos como sesiones magistrales.

La clasificación del estándar MOOC se basa en dos categorías: la primera denominado “cMooc”, se le da importancia al desarrollo de proyectos educativos basados en los contenidos. Es decir, la importancia radica en que los contenidos tengan un efecto

significativo en todo el proceso de aprendizaje. El segundo es denominado xMOOC y se basa en la creación de espacios de interacción creativos donde se genera el conocimiento.

Para González, Rodríguez y Arteaga (2014), la tecnología MOOC, se utiliza para reducir la brecha digital en diferentes contextos donde requieran capacitación. Esto se debe, al alcance global que logran al utilizar esta tecnología, gracias a las bondades como la facilidad de distribución de los contenidos, el libre acceso y la facilidad de interacción entre participantes. En entornos empresariales, se destaca la adquisición de competencias digitales requeridas en los trabajos.

Aunque esta herramienta ha generado una tendencia en programas de educación superior a nivel del mundo, igual que la aplicación de tecnologías como *e-learning*, *b-learning*, *m-learning*, entre otras, no existe una receta única, sino una alternativa fácil de gestionar procesos de creación del conocimiento de una manera diferente, retomando elementos que han servido como claves de éxito en otros contextos similares. (Fidalgo, Sein y García, 2013)

3.7 Conclusiones

No existe una receta única para el desarrollo de proyectos educativos, por ello se recomienda: seleccionar estrategias técnico-pedagógicas para la puesta en marcha de propuestas educativas innovadoras, además se hace necesario realizar una evaluación de buenas prácticas de *e-learning* en contextos parecidos, con un perfil parecido al de la investigación.

La exploración a la teoría, ha permitido conocer los escenarios que se emplean en los distintos contextos y en particular relevancia, los que están siendo objeto de estudio en esta investigación. Por ello es necesario, realizar una exploración de la teoría en relación a la evolución de escenarios mediados por diferentes plataformas (Educación a distancia, *e-learning*, MOOC) que se han utilizado en el transcurso del tiempo.

En primer lugar, poder señalar que la estrategia empleada en la UNAN-León, ha sido la incorporación de tecnología de la información en la educación presencial y que ha permitido a docentes y discentes han adquirido competencias tecnológicas que fueron antecedentes para el desarrollo y evolución de nuevos escenarios.

Partiendo de la incorporación de las TIC a los procesos de gestión de los aprendizajes en contextos presenciales, se han realizado algunos proyectos como esta investigación, donde se plantean desarrollar competencias utilizando como medio entornos virtuales de aprendizaje.

También, la exploración de la teoría, permitió conocer las herramientas que se utilizan en los entornos virtuales de aprendizaje. Determinar aspectos como: ¿Cuál es la herramienta

más adecuada, según el tipo de público meta seleccionado?, y las competencias requeridas. Esto ha permitido, conocer las herramientas (de interacción, evaluación, desarrollo de contenido, trabajo colaborativo, otros) más utilizadas y las que se han empleado en investigaciones similares.

La evolución de nuevos contextos mediados por *e-learning*, requieren de redefinir los roles de los protagonistas. Es decir, nuevas acciones educativas, permiten adquirir nuevas competencias técnico-digitales y formas de comportamientos, para afrontar las exigencias de los nuevos entornos de aprendizaje.

El docente pasa de ser la fuente del conocimiento a un mediado pedagógico, facilitador del proceso de aprendizaje. Capacitado con las nuevas competencias tanto de perfil técnico como de perfil pedagógico que les permitan crear escenarios de aprendizaje efectivos. El estudiante, para de ser un individuo activo al protagonista principal del proceso educativo, asumiendo diferentes roles y retos que faciliten su aprendizaje.

Estos procesos de cambio en los nuevos escenarios, también, permiten la extrapolación de la aplicación de proyectos similares en otros contextos de la sociedad. En el caso particular de esta investigación, se plantea la incorporación de procesos mediados por tecnologías *e-learning* en ámbitos como empresas, permitiendo definir estrategias de desarrollo tomando como base el fortalecimiento de desarrollo del capital humano para la mejora en los procesos de éstas.

Las nuevas tendencias en la educación van orientadas a brindar alternativas en diferentes ámbitos de la sociedad. Este proyecto, será un referente donde se ha empleado una

metodología para determinar las necesidades de capacitación en un sector económico como son las MIPYME. Lo que permite concluir que las facilidades de las plataformas digitales, proporcionan alternativas de crecimiento, aplicando estrategias de desarrollo para el fortalecimiento de la empresa y al capital humano.

Para finalizar, se plantea el MOOC como un estándar de cursos de formación virtual evolucionado, que tiene como base los principios de educación a distancia y el e-learning y que se presenta como una alternativa que brinda posibilidades y muchas bondades para la gestión de las nuevas prácticas en la virtualidad.

***Capítulo IV: Necesidades de capacitación de las MIPYME del sector de empresas de
alojamiento***

4.1 Introducción

El protagonismo de las MIPYME en el desarrollo local (Malakauskaitė, Asta, 2009; Domínguez, Pinto, 2014 y Esteves, et al. 2011), resulta cada vez más significativo en países de América Latina y el mundo. Es por ello, se les denomina la columna vertebral de las economías. Su participación en todos los sectores económicos, la facilidad de generar gran cantidad de empleo, son aspectos a tomar en cuenta para considerarles dinamizadoras del crecimiento en las economías locales.

Este protagonismo les ha convertido en objeto de diversos estudios en economía, administración, sociología, educación, entre otros. En este particular esta investigación plantea fortalecer el programa de Desarrollo Local Sostenible que se ejecuta en el Municipio de León, Nicaragua, a través de la creación de un modelo de capacitación mediados por tecnologías *e-learning*, orientadas al capital humano de las MIPYME.

El proyecto de creación del modelo de capacitación, desarrolló como primera acción, implementar una metodología para determinar las necesidades de capacitación a uno de los sectores económicos en León, Nicaragua. Este primer acercamiento, permitió validar y reajustarla metodología, para posteriormente aplicarla a todos los sectores de las MIPYME, con el fin de generar un modelo de capacitación.

Es por ello, que este apartado se hace énfasis en la aplicación de un diagnóstico de necesidades de capacitación a los trabajadores de las MIPYME del sector turístico, específicamente las empresas de alojamiento en el Municipio de León, Nicaragua. Para ello, se ha realizado un análisis descriptivo de algunos aspectos relevantes socio-demográficos de

los empresarios, el perfil de la empresa y las necesidades de capacitación desde el punto de vista del empresario.

En el desarrollo de la investigación, han participado actores locales de desarrollo (Alonso, 2004; Alburquerque, 2004), como la UNAN-León y la Alcaldía Municipal de León, para la promoción, fortalecimiento del programa de desarrollo local en el municipio de León, Nicaragua que se gestiona a través de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León con el acompañamiento de la Universidad de Alcalá (Minguet y Solís, 2009).

Los resultados de esta fase, serán utilizados para diseñar un modelo de capacitación en modalidad *E-learning* (Álvarez, 2009; Rennie y Morrison, 2013), basado en el desarrollo de competencias requeridas, para la mejoras en la gestión de los procesos que practican en su empresa. Se hizo necesario, la participación de académicos especialistas en contenido, medio e infraestructura física pertenecientes a la UNAN-León y gobierno municipal, para poner en marcha este proyecto y así, fortalecer el capital humano como estrategia de desarrollo humano. (Moreno y Ruíz, 2009)

Como punto de partida, se presenta un breve análisis conceptual del objeto de estudio (Ver capítulo II). Posteriormente, se exponen algunos estudios realizados, donde determinan necesidades de aprendizajes en distintos contextos, con el fin de considerar algunos criterios comunes en la metodología. También, se realizó un análisis del contexto (caracterización de empleadores, empleados y las empresas), el diseño de una propuesta metodológica, para la determinación de necesidades de capacitación.

Para determinar las necesidades de capacitación, se realizó una adaptación de la metodología utilizada en el proyecto de *Tuning*. Según Salinas (2006), el modelo tiene como punto de partida las necesidades educativa-laborales de la sociedad, considerando los aportes de los empresarios, profesionales académicos y otras instituciones, con el fin de realizar un proyecto común en el mejoramiento de la educación superior en Europa y Latinoamérica.

El proyecto *Tuning*, define un perfil profesional, describe los objetivos comunes planteados en un programa de estudio, identifica competencias genéricas y específicas pertenecientes a las diferentes áreas del conocimiento, además de los planes de estudios, unidades didácticas, enfoques académicos y evaluación para el mejoramiento de la calidad educativa en la Educación Superior.

La adaptación del Proyecto de *Tuning* a la metodología desarrollada en esta investigación, permitió determinar las competencias genéricas que plantea el proyecto *Tuning*, requeridas en el capital humano de las MIPYME del municipio de León para desarrollarse en los distintos puestos de trabajos.

Otros procesos que se consideraron para realizar el diagnóstico de necesidades de capacitación, fue determinar las competencias genéricas requeridas (ver Tabla 79 en anexo), a través de la comparación de las competencias adquiridas en la formación y las aplicadas en el trabajo. También, se determinó el perfil profesional de los trabajadores y el perfil profesional o técnico del puesto de trabajo.

Según Novick (1998), la formación empresarial con propuestas educativas adecuadas a las necesidades y demandas de la empresa y la sociedad, desarrollan competencias específicas

necesarias en los trabajadores para el mejoramiento de la competitividad en la empresa a través de la aplicación de estrategias pedagógicas innovadoras en la gestión del aprendizaje.

4.2 Análisis del contexto

La República de Nicaragua se encuentra ubicada en la región centroamericana, posee costas en el Océano Pacífico y en el Océano Atlántico; su extensión territorial es de aproximadamente de 130 370 Km² (Banco Mundial, 2014) y se estructura en 17 departamentos y 153 municipios. Para una mejor distribución, Nicaragua se ha dividido en tres regiones: Pacífico, Central y Caribe (Incer, 2008).

Por su posición geográfica, diversidad de flora y fauna, variedad culinaria, poesía, artesanía, Nicaragua se considera uno de los países con mayor atractivo turístico de la región Centroamericana. Según la Organización Mundial del Turismo en 2016, en Centroamérica las llegadas de turistas internacionales aumentaron un 7%, hasta superar por primera vez los 10 0000 de turistas, en particular Nicaragua tuvo un incremento del 4%. (OMT, 2016)

La investigación se desarrolló en la ciudad de León Santiago de los Caballeros, considerada “ciudad universitaria” debido a la presencia de la última universidad fundada por las Cortes de Cádiz en 1812: la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. El municipio de León tiene una extensión territorial de 820,19 km², según el informe presentado por el INIFOM (2012), se posiciona en primer lugar en cuanto a densidad poblacional y es considerada la segunda ciudad más importante después de la capital, Managua.

En el Departamento de León, la principal actividad económica es la agricultura. Sin embargo, en el municipio homónimo, cabecera departamental, las MIPYME son el motor de sostenibilidad de la familia leonesa (Emprender en León, 2010); estos negocios en su mayoría

corresponden al sector informal (Pérez, 2010). Éste sector económico, por su contribución a la población y su aporte en la generación de empleo, ha cobrado mucha importancia en las últimas décadas.

Según Amador (2013), el sector MIPYME en Nicaragua tiene una representación 99% del total de empresas en el país. Para el año 2013, la cantidad de MIPYME inscritas formalmente fue de 155 000, acompañadas de una competencia en el sector informal de unas 550 000. Además de considerarse como la primera opción laboral aportando 8 de cada 10 trabajos y un aporte aproximadamente del 45% al PIB.

4.2.1 Clasificación de las MIPYME en León, Nicaragua

La ciudad universitaria de León, Nicaragua, tiene la universidad más antigua de Nicaragua fundada en 1812, atiendo a una población estudiantil aproximadamente 300 000 estudiantes de toda Nicaragua. Por tal motivo, el sector MIPYME está centrado en las necesidades de la población universitaria y la demanda que ejerce el turismo en esta ciudad.

Tomando en consideración las variables que se utilizaron para establecer una clasificación en el municipio de León, Nicaragua la población de las MIPYME se encuentra representada por sectores económicos denominados secundario el cual representa el 92% del total de las empresas inscritas y el sector terciario con el 8%.

Según datos presentados en la Tabla 7 se muestra la cantidad de MIPYME inscritas en el registro municipal de la Alcaldía Municipal de León, Nicaragua.

Tabla 7 Población de MIPYME según actividad Económica

			Clasificación
Secundario	Micro	1200	Panificación, Madera Muebles,
	Pequeña	1301	Fabricación de
	Mediana	800	Materiales de construcción (ladrilleras, bloqueras), el trabajo
	Total	3,301	en metales (Joyerías) y la Pirotecnia.
Terciario	Micro	47	Salud, Educación (en todos los
	Pequeña	200	niveles-preescolar, primaria,
	Mediana	40	secundaria y Universitario), Comercio, Transporte,
	Total	287	Comunicaciones, Servicios Comunales, Electricidad, y una gran cantidad de comercio.
Total MIPYME		3,588	

En la Tabla 7, se muestra la distribución poblacional según las variables cantidad de trabajadores que tienen laborando y la actividad económica que ejercen las MIPYME, clasificados en los sectores secundario y terciario. En particular tienen mayor representación las empresas de panificación, madera mueble, trabajo en metales y pirotecnia.

Otro aspecto a considerar en la clasificación de las MIPYME en el municipio de León, es la variable tipo de régimen. Esta variable, determina las ganancias obtenidas durante todo un año y se considera la forma jurídica de la empresa, cuyos derechos y obligaciones se derivan de la realización de una actividad económica.

4.3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Según Vizer (2012), se deben de realizar un análisis del contexto, considerando aspectos demográficos, sociales y económicos del municipio de León, Nicaragua. Además de un análisis comparativo de estudios y experiencias de formación en MIPYME, se analizan fuentes primarias (datos recolectados en los instrumentos) con fuentes secundarias (revisión del estado del arte mundial, de la región y local).

Una vez culminado el análisis de los datos, se procedió a la toma de decisiones y la creación del modelo de capacitación ajustado a las necesidades educativas desde un enfoque empresarial. Según Almenara (2006), en esta etapa se debe determinar las estrategias adecuadas para presentar los contenidos, redefinir el papel de los actores (estudiantes, docentes), seleccionar herramientas de comunicación y realizar acciones formativas usando como medio la web.

El método para determinar las necesidades de capacitación requeridas por los trabajadores de las MIPYME del sector de empresas de alojamiento en la ciudad de León, se realizó a través de la puesta en marcha de una fase diagnóstica, la cual tiene su soporte teórico en la revisión bibliográfica (Hernández et al., 2010) de las diferentes metodologías empleadas en estudios realizados en otros contextos, que tuviesen cierta similitud a esta investigación.

Esto conlleva, al análisis de la aplicación de los distintos métodos para determinar esas necesidades de capacitación. En la Tabla 8 se presenta un resumen de los procesos metodológicos aplicados en otras investigaciones, donde se determinaron necesidades de capacitación en empresas, entidades públicas y privadas. Esta comparación facilitó identificar los procesos en común, y así proponer una metodología.

Tabla 8 Resumen de metodologías utilizadas para identificar necesidades de capacitación.

Estudio	Autores	Metodología
<i>Estrategia Integral de Capacitación Orientada hacia la Innovación Tecnológica y el Mejoramiento Productivo en Pymes</i> (Giraldo, Serrano y Alvear, 2010)	Armando Mejía Giraldo, Arturo Montoya Serrano, Nicolás Vélez Alvear	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de la literatura. • Realización de un diagnóstico de capacitación que permita: • La gestión del talento humano. • Mejora de prácticas en innovación tecnológicas. • Identificaron las empresas más productivas del sector. • Adaptación de modelos de éxito empleado por esas empresas. • Se determinaron las claves de éxitos en las empresas y se aplicaron en las capacitaciones. • Aplicaron estrategias de cambio en la empresa. • Se realizó la capacitación y sensibilización a los trabajadores para lograr el éxito en la implementación de esas estrategias.
<i>Skills Development and Training in SMEs, Local Economic and Employment Development (LEED), OECD Publishing. Background to the United Kingdom case study</i>	OECD, 2013.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de tendencias de mercado. • Se establecieron retos de formación. • Diseñaron instrumentos de recolección de datos. • Aplicación de instrumentos a empleadores importantes

Estudio	Autores	Metodología
<p><i>Un diagnóstico de la gestión del conocimiento en las pymes del sector restaurantero para identificar áreas de mejora en sus procesos productivos. "Intangible capital"</i></p>	<p>Pérez, Leal, Barceló y León (2013)</p>	<p>del sector PYME en Inglaterra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecieron estrategias de desarrollo de competencias que mejoren la oferta de cualificaciones. • Se determinaron Mejoras en la utilización de capacidades y habilidades en los trabajadores. • Desarrollaron una formación adaptada al contexto y necesidades de las empresas.
		<p>Inversión en capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizaron de estudios previos. • Analizaron soporte teórico sobre formación en PYME. • Aplicaron procesos de gestión del conocimiento. • Analizaron la teoría sobre gestión del conocimiento y las empresas que son objeto de estudio. • Aplicaron instrumentos encuestas a empresarios. <ul style="list-style-type: none"> ○ Propietarios. ○ Administradores. • Analizaron datos a través de métodos estadísticos. • Se realizaron toma de decisiones.

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de tres trabajos de investigación con características similares.

Tomando en consideración los hallazgos en la revisión del estado del arte y el análisis del mismo, se planteó una metodología que se ajustó al planteamiento que realiza el Modelo

de *Tuning* que fue adaptada a las necesidades y particularidades del contexto en estudio. Este se basa, en el desarrollo de competencias y estrategias para determinar el perfil técnico-profesional de los empleados y los puestos de trabajo.

4.3.1 Adaptación del modelo de *Tuning*.

El proyecto *Tuning* aplicado en América Latina, es un esfuerzo realizado por diferentes países de Europa y Latinoamérica, que pretende crear una metodología capaz de homogeneizar y reestructurar la educación superior de las universidades participantes desde un enfoque de competencias clasificadas en las distintas ciencias.

En primera instancia, se realizó una adaptación del modelo de *Tuning*, para determinar el grado de adquisición de las competencias genéricas que requiere un individuo para desarrollarse como profesional y ciudadano en la sociedad. (*Tuning*, 2007).

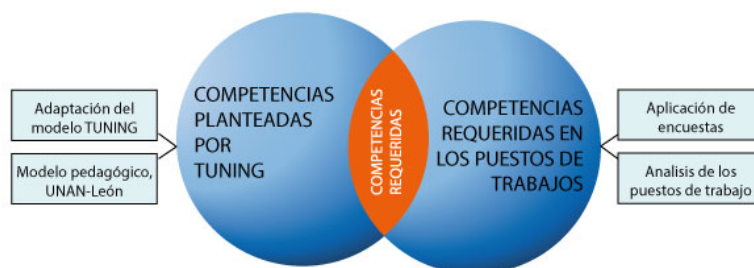
Esta adaptación de las competencias genéricas que plantea el proyecto *Tuning*, se corresponde con el modelo pedagógico curricular que se desarrolla en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, que se justifica en la formación integral del individuo con la adquisición de competencias necesarias para afrontar el reto que supone el ámbito laboral.(UNAN-León, 2012)

Según Boisier (2005); Minguet y Solís (2009),es indispensable la participación de entes de desarrollo como universidades en la ejecución de proyectos de actualización continua mediado por tecnologías, que se adaptan a las necesidades de la sociedad del conocimiento.

Es por ello, que en este estudio, se destaca la participación de la UNAN-León como gestor del proyecto “creación de modelo de capacitación”. Éste como tal, tendrá que desarrollarse bajo los lineamientos técnico-pedagógicos que establecen en la Universidad.

Para determinar las competencias genéricas requeridas (planteadas por *Tuning*, 2007) se establece una ecuación que compara las competencias adquiridas en la formación, con las competencias requeridas en los distintos puestos de trabajo.

Esquema 2 Cálculo de competencias requeridas



Elaboración propia

4.3.2 Análisis del perfil técnico-profesional de los trabajadores de las MIPYME

Como segunda acción fue realizar un análisis comparativo del perfil técnico profesional de los trabajadores y el perfil de los puestos de trabajo que estos desempeñan. Esta relación nos permite determinar ¿cuál es la capacitación requerida en los diferentes puestos de trabajo?.

Esquema 3. Cálculo de capacitación requeridas



Elaboración propia

4.3.3 Selección de la muestra

Para determinar los hoteles y hostales que participaron en la investigación se visitó en el mes de febrero de 2013, la oficina de Información Turística en el Municipio de León, obteniendo un listado de 45 empresas hoteleras en total, de los cuales 16 son hoteles (35,5%) y 29 hostales (64,4%).

El tipo de estudio realizado es de carácter descriptivo y de corte transversal (Alzina, 2004; Hernández et al., 2010; Gordillo, Rodríguez y Sanchiz (2014)), con una población de estudio de 45 microempresas del sector de empresas de alojamiento. En el estudio participaron 38 de las empresas seleccionadas, un 84% del total de la población.

La unidad de análisis fueron los administradores, dueños de establecimientos y trabajadores de cada uno de los lugares visitados.

4.3.4 Diseño de Instrumento

La elaboración del instrumento se aplicó la técnica de recolección de datos encuesta-entrevista estructurada se realizó considerando varias etapas:

- Elaboración de propuesta inicial
- Validación de experto:
 - Validación del instrumento por la directora de formación y promoción de

empleo de la Alcaldía Municipal de León, especialista en MIPYME.

- Validación del instrumento con docente especialista en turismo de la UNAN- León y coordinadora de la oficina de información turística del municipio.

- Ajuste al instrumento con las recomendaciones de los expertos.

El instrumento se estructura en el análisis de tres aspectos:

- Análisis del perfil técnico profesional del empresario y la caracterización de la empresa.
- Análisis de la accesibilidad en el uso de las tecnologías.
- Análisis de las necesidades requeridas de capacitación y las competencias genéricas requeridas¹ en los diferentes puestos de trabajo.

Cada uno de los análisis planteados en la aplicación del instrumento se corresponde con un grupo de variables que permitirán caracterizar nuestro objeto de estudio (empresario, empresa, empleado) y por lo cual se presenta en la Tabla 9 la operacionalización del conjunto de variable utilizadas en la investigación.

4.3.4.1 Operacionalización de variables

Según Breith (2008), se hace necesario operacionalizar las variables que fueron seleccionadas en el objeto de estudio, esto permitió, caracterizar el perfil profesional del empresario, la situación actual de la MIPYME, el acceso que se tiene en el uso de tecnologías en el quehacer de éstas y las necesidades de capacitación.

La Tabla 9 muestra la operacionalización de variables utilizadas en el grupo objeto de estudio (empresa, empresario y trabajadores), las cuales se detallan a continuación:

¹ Ver Tabla 83 en la sección de anexo

- El perfil del empresario permite conocer aspectos socio demográfico de los dueños con especial relevancia en su formación profesional y la función que ejerce en el negocio.
- El perfil de la empresa permite conocer aspectos socio demográfico de cada una de las MIPYME, ubicación, razón social, actividad emprendedora y la infraestructura.
- El acceso y uso de tecnología permite conocer el acceso y utilización que ejercen las MIPYME a tecnologías como Internet, redes sociales, correos y páginas web en la gestión del negocio.
- Las necesidades requeridas de capacitación y competencias genéricas nos permiten conocer el perfil técnico-profesional de los trabajadores, el perfil de los puestos de trabajo y los cursos de capacitación requeridos de forma prioritaria además de la disponibilidad del tiempo para recibirlos.

Tabla 9 Operacionalización de las variables objeto de estudio

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
PERFILDEEMPRESARIOYLAEMPRESA	Sexo	Cuantitativa dicotómica	Conjunto perteneciente al mismo sexo	Sexo	Numérica	Masculino Femenino
	Dirección	Cualitativa politómica	Lugar de residencia del entrevistado	Dirección de procedencia	Nominal	Barrio y calle
	Barrio	Cualitativa politómica	Ubicación del barrio en el municipio	Barrio	Nominal	Nombre de barrio
	Edad	Cuantitativa continua	Número de años cumplidos al momento de aplicar el instrumento	Años cumplidos	Numérica	Años.
	Estado civil	Cualitativa politómica	Condición de soltería, matrimonio, viudez	Estado Civil	Nominal	Soltero(a), casado(a), Divorciado(a), Viudo(a), Unión de hecho
	Función que desempeña	Cualitativa politómica	Son las responsabilidades o funciones que desempeña	Función que desempeña	Nominal	Listado de responsabilidades en el sector hotelero
	Nivel de formación/ propietario	Cualitativa politómica	El grado de formación académica	Nivel de formación	Nominal	Listado de grados de formación académica

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
PERFIL DEL EMPRESARIO Y LA EMPRESA	Oficio	Cualitativa politómica	Oficio que se ha desempeñado	Oficio	Nominal	Listado de oficios
	Nombre de la entidad	Cualitativa politómica	Nombre de la entidad	Nombre de la entidad	Nominal	Listado de los nombre de los hoteles-hostales
	Razón Social	Cualitativa politómica	Razón Social del negocio	Razón Social	Nominal	Razón Social del negocio
	Actividad Emprendedora	Cualitativa politómica	Actividades que realizan las empresas	Actividad emprendedora	Nominal	Actividades de servicio que ofrecen las empresas de gestión hotelera
	Dirección	Cualitativa politómica	Dirección del negocio	Dirección	Nominal	Ubicación de barrio y calle
	Año de constitución del negocio	Cuantitativa discreta	Año de constitución del negocio	Año de constitución del negocio	Numérica	Año que fue constituido el negocio
	Número de habitaciones	Cuantitativa discreta	Número de habitaciones del negocio	Número de habitaciones	Numérica	Número de habitaciones que tiene el negocio
	Precio	Cuantitativa discreta	Precio en dólares	Precio	Numérica	Precio en dólares

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
ACCESO Y USO DE TECNOLOGÍA	Aspectos informáticos	Cualitativa politómica	Corresponde al uso y acceso de aspectos informáticos que utiliza el negocio	Aspectos informáticos	Nominal	1. Dispone de acceso a internet. 2. Facebook. 3. Twiter. 4. Correo electrónico. 5. Página web. 6. Blog. 7. Wiki.
	Grado de escolaridad del empleado	Cualitativa politómica	Nivel académico de los trabajadores	Grado de escolaridad	Nominal	Primaria, secundaria, técnico
	Profesión	Cualitativa politómica	Nivel de formación universitaria	Profesión	Nominal	Nivel de formación universitaria
	Oficio	Cualitativa politómica	Oficio de los empleados	Oficio	Nominal	Listado de actividades de oficios. Ej.: mantenimiento, electricidad
NECESIDADES REQUERIDAS DE CAPACITACIÓN Y COMPETENCIAS GENÉRICAS	Profesión necesaria para el puesto	Cualitativa politómica	Formación que se requiere para realizar las actividades en el trabajo	Profesión necesaria para el puesto	Nominal	Cursos especializados, Carreras técnicas, Licenciatura, etc.
	Necesidades de capacitación	Cualitativa politómica	Listado de temáticas de necesidades de capacitación	Necesidades de capacitación	Nominal	Temática de necesidades de capacitación de los trabajadores de las MIPYME
	Horario adecuado	Cuantitativa discreta	Horario adecuado para realizar el curso de capacitación	Horario adecuado	Numérica	Rango de horas y tiempo para participar en el curso

4.3.5 Método de tabulación y análisis de datos

Una vez desarrollado el trabajo de campo aplicado por el propio investigador, se procedió a recolectar, procesar y analizar los datos por medio de software especializado (SPSS 20.0), los gráficos se realizaron en *Microsoft Excel* 2011 y la preparación del informe en *Microsoft Word* 2016.

4.4 Situación actual de las MIPYME del sector de empresas de alojamiento en León, Nicaragua.

4.4.1 Caracterización del contexto.

Según la oficina de Información Turística que gestiona la UNAN-León y la Alcaldía Municipal de León, Nicaragua, ubicada al norte de la Catedral de León, en febrero de 2013 en el municipio de León existían 45 empresas de alojamiento en total, de los cuales 16 son hoteles (35,5%) y 29 hostales (64,4%).

Para el desarrollo de esta investigación, se visitó las 45 MIPYME del sector turístico de empresas de alojamiento seleccionadas como población objeto de estudio, de las cuales únicamente 38 atendieron la solicitud de participar en la investigación.

En la Tabla 10 muestra la distribución porcentual correspondiente al perfil socio demográfico y antecedentes educativos de los empresarios de las MIPYME del sector empresas de alojamiento. Para ello, consideraron variables como el sexo, grupo etario, estado civil y formación académica.

Tabla 10 Características generales de los empresarios encuestados.

Variable		Cantidad	Porcentaje %
Sexo	F	23	60,5
	M	15	39,5
Edad	18-30	13	34,2
	31-40	9	23,7
	41-50	9	23,7
	51-60	7	18,4
Estado Civil	Soltero (a)	18	47,4
	Casado(a)	17	44,7
	Viudo(a)	2	5,3
	Unión Libre	1	2,6
Formación Académica	Máster	2	5,26
	Pre-grado	29	76,32
	Técnico	3	7,89
	Bachillerato	4	10,53

En la Tabla 10 se puede observar que las 45 empresas seleccionadas como población objeto de estudio, 38 atendieron la solicitud de participar en la investigación. En estos, más de la mitad de las personas entrevistadas fueron mujeres.

En relación a los grupos etarios, más del 50% de los empresarios tienen una edad menor a 40 años. En el estado civil predominan en su mayoría los solteros y casados, y en menor proporción viudos y en unión libre.

En cuanto a la formación académica, la mayoría de los entrevistados son licenciados o ingenieros. Solamente 2 de ellos tienen grado de máster.

4.4.2 Perfil de las MIPYME del sector turístico en el área de empresas de alojamiento.

Según la categorización de las MIPYME del sector turístico del área de empresas de alojamiento, existe en mayor proliferación de hostales en relación a hoteles en el Municipio, según se aprecia la distribución porcentual en la Tabla 11.

Tabla 11 Categorías de empresas MIPYME seleccionados como objeto de estudio.

	Cantidad	Porcentaje %
Hostales	24	63,2
Hoteles	14	36,8

En la Tabla 11 se puede observar que existe mayor cantidad de hostales. Debido a la demanda y preferencia de los turistas en relación a costo, comodidad y servicios.

En relación al período de fundación, la Tabla 12 muestra la distribución categorizada por hostales y hoteles agrupados por período. La clasificación 'Perdidos' se refiere a los empresarios que no conocían la fecha de fundación del hotel.

Tabla 12 Período de fundación por grupos de rango en años de los hostales y hoteles.

		Cantidad	Porcentaje %
	Período 1997-2007	9	37,5
Hostales	Período 2007-2012	15	62,5
	Total	24	100

		Cantidad	Porcentaje %
Hoteles	Período 1954-2003	7	50,00
	Período 2004-2008	5	35,71
	Perdidos	2	14,29
	Total	14	100

En el 2004, se aprobó la Ley General de Turismo, la cual, ha promovido en Nicaragua el desarrollo de actividades turísticas e incentivos al desarrollo de empresas como hostales y hoteles, que permiten fortalecer a este rubro y una alternativa diferentes a los diferentes a los turistas que visitan Nicaragua.

En la Tabla 13, se muestra la distribución porcentual de los hoteles y hostales, según la cantidad de trabajadores permanentes con que cuentan. Se clasifican en unipersonales, micros, pequeñas y medianas empresas.

Tabla 13 Frecuencia de categoría de MIPYME, según cantidad de trabajadores permanentes.

		Cantidad	Porcentaje %
Hostales	Unipersonal	2	8,33
	Microempresas	15	62,50
	Pequeñas	7	29,17
	Medianas	0	0,00
	Totales	24	100,00
Hoteles	Unipersonal	1	7,14
	Microempresas	5	35,71
	Pequeñas	6	42,86
	Medianas	2	14,29
	Totales	14	100,00

En el grupo de hostales, se encontró una mayor participación en el mercado turístico de la categoría de microempresas, acompañado en segundo lugar por el grupo de pequeñas empresas; en el caso de los hoteles las micro y pequeñas empresas corresponden el 78% de representación de empresas de alojamiento en categoría de hotel.

La Tabla 14 muestra la distribución porcentual de las actividades emprendedoras en relación a los servicios que se les ofrecen a los turistas (servicios de alojamiento, bar, restaurante, tour operadora y lavandería).

Tabla 14 Actividad emprendedora en relación a los servicios que ofrecen.

		Cantidad	Porcentaje %
HOSTALES	Servicios de Alojamiento	22	91,7
	Servicios de Alojamiento, Bar y Restaurante	1	4,2
	Servicio de Alojamiento, Bar y tour operadora	1	4,2
	Total	24	100
HOTELES	Servicios de Alojamiento	7	50
	Servicios de Alojamiento y Restaurante	5	35,7
	Servicios de Alojamiento, Restaurante y Lavandería	2	14,3
	Total	14	100

En relación a la actividad emprendedora, considerando los tipos de servicios, en los hostales, la categoría que más predomina son las empresas que solamente brindan servicios de alojamiento. En menor proporción, lo acompañan los hostales que ofrecen alojamiento y restaurante y solo 2 hostales ofrecen alojamiento, restaurante y, además, lavandería.

En el grupo de hoteles todos ofrecen servicio de alojamiento, un grupo muy reducido añaden otros servicios de restaurante y lavandería; estas necesidades de servicios son ofertados por otras MIPYME como restaurantes, lavanderías, mercados locales, entre otros.

4.4.3 Aspectos informáticos utilizados en las empresas de alojamiento

En la Tabla 15 se muestra la distribución porcentual referente al uso de tecnologías en los hoteles y hostales, para lo que se han seleccionado herramientas informáticas relevantes en los procesos de gestión administrativa en hoteles y hostales. La información que presenta la Tabla 15, se encuentra agrupada por herramientas utilizadas y a su vez por categoría de hostel y hotel.

Tabla 15 Utilización de herramientas TIC en hoteles y hostales.

			Cantidad	Porcentaje %
Internet	HOSTALES	Si	22	91,7
		No	2	8,3
		Total	24	100
	HOTELES	Si	14	100
		Total	14	100
Facebook	HOSTALES	Si	16	66,7
		No	8	33,3
		Total	24	100
	HOTELES	Si	8	57,1
		No	6	42,9
Twitter	HOSTALES	Total	14	100
		Si	3	12,5
		No	21	87,5
		Total	24	100

			Cantidad	Porcentaje %
Correo Electrónico	HOTELES	Si	2	14,3
		No	12	85,7
		Total	14	100
	HOSTALES	Si	20	83,3
		No	4	16,7
		Total	24	100
	HOTELES	Si	10	71,4
		No	4	28,6
		Total	14	100
	Página Web	HOSTALES	Si	14
No			10	41,7
Total			24	100
HOTELES		Si	13	92,9
		No	1	7,1
		Total	14	100
Blog	HOSTALES	No	24	100
	HOTELES	No	14	100
Wiki	HOSTALES	No	24	100
	HOTELES	No	14	100

Al observar los resultados por estratos, referentes a la utilización de herramientas TIC, se ha observado en el caso de hostales y hoteles ofrecen el servicio de internet a sus clientes y utilizan el recurso para realizar tareas de carácter administrativo. Los dos hostales que no hacen uso del servicio se encuentran alejados del centro de la ciudad, y sus posibles clientes son personas que requieren solo servicios de hospedaría.

En el uso de la red social *Facebook*, más de la mitad de los hostales tienen un perfil social en *Facebook* para ofertar y publicitar el negocio. En cambio, en el caso de los hoteles la utilización de esta red social es mucho menor.

En el uso de la red social *Twitter*, hay una baja participación tanto de hostales como hoteles.

Referente al uso de página web, los hoteles son los que hacen más uso de este servicio, éstos se consideran espacios adecuados para proporcionar información completa al turista, mostrar a través de una galería de fotos o vídeos las habitaciones y ambientes que ofrece el negocio, entre otras cosas. En el caso de los hostales debido a que la creación de un servicio web requiere un costo en el diseño, alojamiento y actualización es menos utilizada compensando con el uso de redes sociales o correo electrónicos.

Las herramientas Blog y Wiki no son utilizadas en ninguno de los casos por los hoteles y hostales en el municipio de León, Nicaragua.

4.4.4 Perfil del personal del negocio, análisis del puesto de trabajador y profesión u oficio esperado para el puesto.

La Tabla 16 muestra la categorización según el grado de formación académica de los trabajadores de las MIPYME del sector de empresas de alojamiento, las funciones y actividades que realizan en sus puestos de trabajo y la formación que debería tener los trabajadores en relación a su puesto que desempeñan, todo desde una perspectiva empresarial proporcionada por los propietarios o administradores del sector.

Tabla 16 Perfil del personal en relación a su formación, profesión u oficio que ejerce en el puesto de trabajo y el perfil necesario para el puesto.

Formación	Profesión/oficio	Perfil para el puesto de trabajo
Licenciatura	Turismo	Formación en Inglés (2)
		Atención al cliente (1)
		Gestión de empresas turísticas (1)
	Psicología	Licenciatura Administración Hotelera (1)
	Derecho	Administración en turismo (1)
	Biología	Técnico en hotelería (1)
	Administración	Técnico en gestión hotelera (1)
Técnico medio	Mantenimiento	Cursos de mantenimiento (1)
	Recepción	Atención al cliente (1)
	Ayudante de cocina	Cheff (1)
	Recepción	Licenciatura en turismo (1)
	Mantenimiento	Técnico en mantenimiento (1)
	Recepción	Técnico medio en turismo (1)
	Cocinero	Cheff (1)
Bachiller	Mantenimiento	Mantenimiento (1)
	Camarista	Técnico medio en turismo(1)
	Administración	Técnico en gestión hotelera (1)
	Recepción	Técnico medio en gestión hotelera (1)
Primaria	Camarista	Técnico medio en turismo (1)
	Recepción	Técnico medio en turismo(1)

El perfil del personal se determina a través de la relación de las variables formación, profesión/oficio y el perfil deseado para el puesto de trabajo. Esto permite identificar, cuál

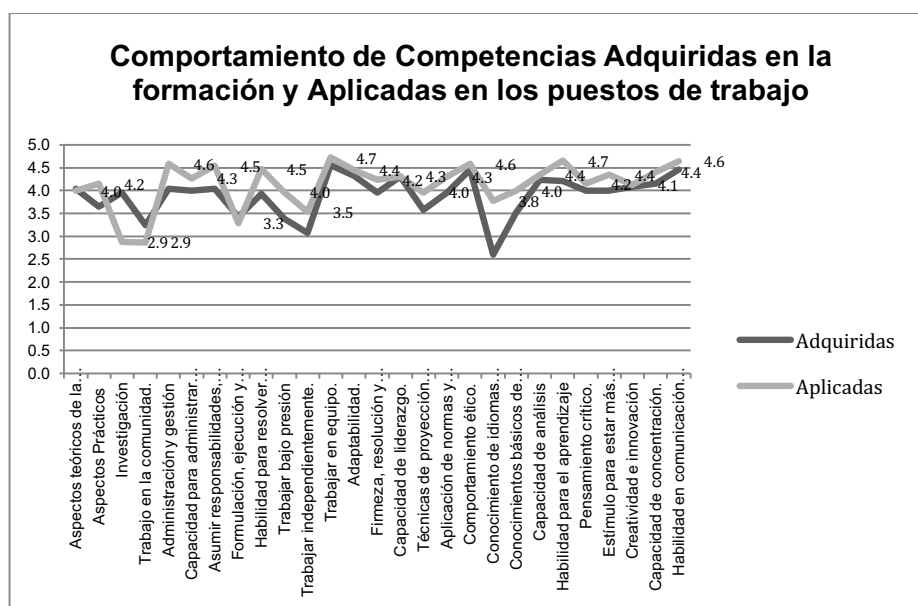
sería la formación que requieren los trabajadores de las MIPYME del sector turístico, las personas que requieren capacitación continua para mejorar el desempeño tienen una formación previa en licenciatura, técnico medio, bachiller y primaria.

En todos los grupos de trabajadores antes mencionados, categorizados por su formación académica, requieren priorizar en formación sobre gestión turística, administración en hotelería, inglés, atención al cliente, mantenimiento y cocina.

4.4.5 Competencias adquiridas en la formación y aplicadas en los puestos de trabajo, modelo de *Tuning*.

Para determinar las competencias adquiridas en la formación y aplicada en los puestos de trabajo, se calculó el valor medio de cada una de las competencias con el fin de identificar ¿cuáles son las que requieren potenciarse en la formación?, según el Gráfico 2. Se utilizó la escala Likert en la recolección de la información.

Gráfico 2 Media de Competencias Adquiridas en la formación y Aplicadas en los puestos de trabajo.



El Gráfico 2 se observa que el comportamiento en relación a las competencias adquiridas y aplicadas es muy similar en este sector, si bien algunas competencias tienen un comportamiento distante en las adquiridas y aplicadas.

Existe una brecha entre las competencias adquiridas y aplicadas, las cuales requerirán procesos de formación, las que más se demandan son: manejo de idioma extranjero, trabajo independiente, aspectos prácticos, administración y gestión, capacidad para administrar el tiempo, asumir responsabilidades y toma de decisiones, habilidad para resolver problemas, firmeza, resolución y persistencia, técnicas de proyección profesional, conocimientos básicos de computación, habilidad para el aprendizaje, estímulo para estar informado, capacidad de concentración y habilidad de comunicación oral y escrita.

En las competencias genéricas adquiridas en la carrera, de las 27 propuestas por *Tuning*, el valor de la media máxima fue la competencia trabajar en equipo con un valor de 4,6. Esto implica que en los procesos de enseñanza-aprendizaje se fomenta el trabajo en equipo, en cambio la competencia en idioma extranjero fue la que obtuvo la media más baja con 2,6.

En relación al valor obtenido en cada una de las 27 competencias adquiridas en la formación, el 96,30% de éstas, tienen un valor superior a la media de la escala Likert.

En las competencias aplicadas en el trabajo, el valor de la media máxima es de 4,7 correspondiente al trabajo en equipo como herramienta fundamental en el desempeño de empresas, en cambio los procesos de investigación (2,9) y trabajos aplicados en la comunidad (2,9) no son muy demandados en las MIPYME de este sector.

En relación al valor obtenido en cada una de las 27 competencias aplicadas en el trabajo, el 92,59% de éstas, tienen un valor superior a la media de la escala Likert.

Al contrastar el comportamiento medio de las competencias genéricas propuestas por *Tuning* y aplicadas en la muestra, un 55,56% adquieren competencias en el proceso formativo que utilizan en menor escala en sus trabajos. Por el contrario el 44,44% aplican competencias en el trabajo que no se adquieren durante la formación profesional o técnica. (Ver Tabla 80 en anexo).

4.4.6 Necesidades de capacitación identificadas por los propietarios/administradores

El instrumento permite, identificar las necesidades de capacitación prioritarias desde una perspectiva del empresario o administrador. Es por ello, que la Tabla 17 muestra la distribución porcentual de las solicitudes que realizan los empresarios de las MIPYME del sector de empresas de alojamiento en relación a los cursos de formación continua requeridos en los trabajadores.

Tabla 17 Necesidades de capacitación a través de cursos propuestos por los empresarios.

	Cantidad	Porcentaje %
Atención al Cliente	18	39,4
Ningún curso	7	18,4
Idiomas Inglés	4	10,5
Gestión Hotelera	3	7,9
Marketing y publicidad	2	5,2
Cocina	1	2,6

	Cantidad	Porcentaje %
Ética Profesional	1	2,6
Gestión en Recepción	1	2,6
Mercadeo	1	2,6
Recepción	1	2,6
Relaciones Humanas	1	2,6
Relaciones Interpersonales	1	2,6
Trabajo en Equipo	1	2,6

En respuesta a las necesidades educativas requeridas para el personal de las MIPYME del sector de empresas de alojamiento, los propietarios-administradores proponen diversos cursos de formación continua. El curso que demandan como prioritario es sobre atención al cliente.

4.5 Discusión de los Resultados

Según el perfil socio demográfico del empresario, categorizado por el variable sexo, demuestra que el papel tradicional de la mujer en una sociedad como la nicaragüense, que paulatinamente ha tenido cambios significativos en el desempeño y participación de actividades socioeconómicas, nunca ha sido valorado como debería ser. La mujer ante la sociedad nicaragüense, se enmarca en labores tradicionales como tareas del hogar, cuidado de la familia y apoyo en las actividades agrícolas, entre otras. (Frerk, Rodríguez y Cortedano, 2012)

Sin embargo, en países como Nicaragua, la mujer tiene una participación activa en todos los sectores de las MIPYME, esto permite dimensionar la importancia y relevancia que tienen como motor de desarrollo y sostenibilidad para la familia y sus distintos roles como empresarias, trabajadoras, empleadoras, empleadas, entre otras.

Según los datos encontrados en este estudio, existe una mayor participación del sexo femenino en relación al masculino; es decir la participación de la mujer cada vez es mayor en las actividades de emprendimiento empresarial. En el caso particular de las empresas de alojamiento en el Municipio de León, tienen un 21% más de participación que los hombres en actividades de dirección.

En Nicaragua para el año 2012, según la *CIA WorldFactbook*, en el portal de *Indexmundi*, la distribución poblacional se encuentra segmentada en tres grupos etarios. El grupo con mayor representatividad es el de 15-64 años con el 63,8% del total de la población total. Aunque este dato a Nicaragua lo caracteriza como un país joven, a su vez le trae repercusiones como necesidades de mayor inversión en educación, salud, generación de empleos y oportunidades, entre otras.

Este grupo representativo en la distribución poblacional de Nicaragua está claramente reflejado en este estudio; a través de los datos encontrados que muestran que aproximadamente un 60% de empresarios y empresarias corresponden al grupo etario entre 18 a 40 años.

El BID (2004), en su estudio *El Nuevo Rostro Empresarial*, señala que los jóvenes emprendedores en América Latina con formación universitaria son capaces de generar crecimiento económico, empleo, distribución de ingresos, productividad, innovación, micro, pequeñas y medianas empresas, sostenibilidad y democracias estables.

En relación al nivel de formación de los empresarios, existe una importante participación de este grupo con formación universitaria con más del 80% de la población total encuestada, esto considera una mayor competitividad de la empresa considerando la calidad

del recurso humano. (Gómez, Balkin, y Cardy, 2001 citados en Fernández, Castresana y Fernández, 2006)

Aunque existe un alto porcentaje de empresarios con formación académica, en su mayoría no poseen formación vinculada a procesos de administración de empresas y específicamente en la gestión de empresas turísticas; muchos de éstos tienen este tipo de trabajo por la falta de oportunidades laborales en Nicaragua (Borge y Asociados, 2013). Esto requiere plantearse un proceso de formación continua para fortalecer las competencias requeridas en los trabajadores de las MIPYME del sector, aspecto considerado en el marco del proyecto.

La creación y aprobación en el año 2008 de la Ley 645 de Promoción, Fomento y Desarrollo de la Micro, Pequeña Y Mediana Empresa (Ley MIPYME), y puesta en marcha de instancias gubernamentales que regulan los distintos sectores empresariales como es el caso del INTUR (Instituto Nicaragüense de Turismo), encargado de promocionar al país como destino turístico, ha permitido la inserción y formalización de gran cantidad de MIPYME que operaban como informales y la creación de nuevos negocios, a través de los incentivos que propone el gobierno, organismos internacionales y la empresa privada.

A este esfuerzo se están sumando nuevas ideas convertidas en MIPYME que ofrecen diversidad de servicios con la opción de brindar a los turistas diferentes alternativas de conocer la historia, cultura, tradición y bellezas de cada una de las ciudades emblemáticas de Nicaragua.

En este grupo de nuevas empresas conformadas por MIPYME de diferentes sectores, las empresas de alojamiento aportan un grano de arena sustancial, ofreciendo a los turistas servicios de alojamiento, bar, restaurante, tour operadoras, lavanderías, entre otras cosas. En el caso particular de hostales y hoteles, en el Municipio de León se encuentran más hostales que hoteles, siendo una opción de primera elección por los bajos costos, variedad y calidad en los servicios que ofertan.

Esta proliferación se acompaña de un grupo de empresas familiares que cada vez está creciendo por demanda de los turistas y que se denominan como sector de empresas informales (Vidaurre, 2013), organizadas a través de redes previamente establecidas conocidas por casa huéspedes, viviendas particulares que alojan a uno o más turistas que conviven con la familia para mejorar su idioma español.

Aunque estas empresas informales no son parte de este objeto de estudio, es importante mencionarlas, debido a que muchos de los empresarios en la visita de campo, expresaron su inconformidad por la competencia que ejerce este sector informal, que se benefician de no pagar los impuestos fiscales. Este grupo de micro-empresas no goza de incentivo ni beneficios que ofrece en INTUR. (ibíd, 2013)

Para identificar y clasificar estas nuevas empresas y las que previamente creadas y establecidas en Nicaragua, según el Artículo 4 de la Ley 645 de la constitución de la República de Nicaragua, las MIPYME se clasifican por número total de trabajadores permanentes, activos totales y ventas totales anuales. Para efecto de este estudio hemos considerado clasificarla según los criterios antes mencionados, encontrando que las que tienen

mayor presencia en el Municipio de León son el micro y pequeñas empresas, es decir predominan las que tienen poca cantidad de personal.

El uso de las TIC en las MIPYME juega un papel importante en la gestión, competitividad, productividad y organización en las empresas. Sin embargo según lo mencionan (El Nuevo Diario, 2013), en Nicaragua se requiere desarrollar: 1) conciencia sobre cómo ayudan a mejorar el desempeño de sus negocios; 2) mayor inversión en infraestructura tecnológica; 3) actividades de capacitación, y 4) acceso a servicios técnicos fuera de la empresa.

Los rezagos en relación a la adquisición y utilización de TIC en los diferentes sectores (educación, salud, comercio, industria, entre otros) de Nicaragua en general y en el caso particular de las MIPYME, requieren una apropiación y convencimiento de que las TIC proporcionan apoyo al desarrollo de sus empresas.

En el presente estudio se encontraron datos relacionados a la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación TIC, considerándose el poco uso de las mismas en la gestión administrativa y logística del hotel. La presencia de tecnologías en los establecimientos obedece a una necesidad de servicios requeridos por los clientes. El servicio con mayor demanda es la Internet.

En la utilización de redes sociales, cada vez son más frecuentes que los negocios posean su perfil en *Facebook* la red social con más uso en el mundo en el año 2013, según Marketing Elogia(2014), con el propósito de ofertar sus servicios aprovechando la plataforma ya estructurada y la facilidad de distribución por la integración de millones de usuarios.

Otra herramienta utilizada es el correo electrónico, tiene un alto porcentaje de uso en el grupo de hostales y hoteles, considerándose uno de los medios de comunicación tradicionales y pioneros con la aparición de Internet, normalmente utilizado para comunicarse con turistas, ofrecer respuestas a dudas, consultas de precios, entre otros servicios.

En el presente estudio se ha planteado una metodología híbrida que plantea la articulación de tres procesos realizados en otros estudios sobre la temática de necesidades de formación.

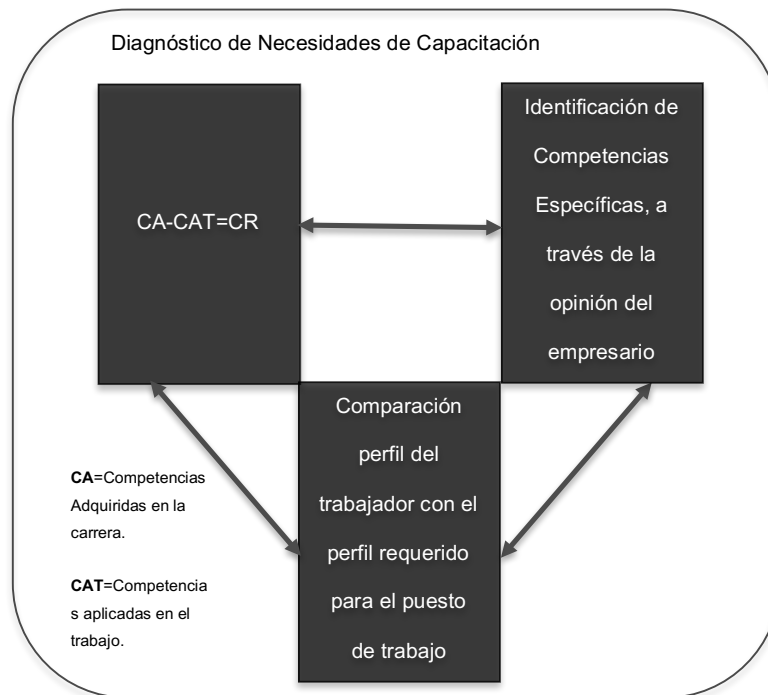
En el Esquema 4, se plantea el análisis del perfil del capital humano que requerían de capacitación, preguntándole al empresario el nivel académico alcanzado de éstos. Además, las funciones que realiza en el puesto de trabajo y ¿cuál sería la formación adecuada para mejorar su desempeño laboral?, lo que permitió perfilar las necesidades de capacitación en relación a la demanda según las funciones que realiza un trabajador.

También retoma parte del proceso sugerido en el modelo de *Tuning*, el que plantea un listado de competencias genéricas requeridas en cualquier rama de la ciencia. Para ello se establece la ecuación de contrastar las competencias genéricas adquiridas en la formación y las competencias genéricas aplicadas en los puestos de trabajo, dando como resultado las competencias genéricas requeridas por el capital humano.

La adaptación del modelo de *Tuning* permitió visualizar las competencias que requieren potenciarse a través de procesos formativos, es decir, determinar esas competencias aplicadas en los trabajos que no se adquieren en la formación. Considerándose éstas como capacidades,

habilidades, destrezas que se requieren en el capital humano para el desarrollo, competitividad y sostenibilidad de la empresa en el tiempo (López y del Valle, 2013)

Esquema 4 propuesta para la realización de diagnóstico de necesidades de capacitación.



Fuente: Elaboración propia

Esta triangulación de procesos para determinar las necesidades de aprendizaje, ha proporcionado los datos necesarios para desarrollar una propuesta de capacitación que considere la perspectiva de la empresa desde la opinión del empresario (administrador, propietario), el grado de interés en invertir en su capital humano, la determinación de las competencias específicas requeridas en los puestos de trabajo y el desarrollo contenidos que respondan a esas carencias encontradas.

Según los datos encontrados, la temática que tiene mayor demanda en los empresarios es el de atención al cliente, los trabajadores requieren propuestas de formación orientadas a la gestión de empresas turísticas y se deben potenciar a través de las propuestas de las competencias requeridas en los puestos de trabajo.

Para concluir, el desarrollo de esta fase piloto para la determinación de las necesidades de capacitación (Juárez y Espíndola, 2013), ha sido una experiencia enriquecedora que ha permitido conocer, interactuar, analizar y caracterizar a los empresarios de las MIPYME del sector de empresas de alojamiento.

El planteamiento para determinar las necesidades de capacitación se aplicará de igual forma en los distintos sectores de las MIPYME, para desarrollar un proyecto de capacitación continua para todos los sectores. Esta inversión en capital humano, permitirá mejorar la calidad de vida del trabajador, mejorar la competitividad de la empresa y aportar mejoras al desarrollo local del Municipio desde el desempeño de las MIPYME.

Capítulo V: Caracterización y análisis contextual de las MIPYME de León, Nicaragua

5.1 Introducción

Las MIPYME son entes de desarrollo que potencian las actividades económicas en los distintos departamentos de Nicaragua. Esto se debe a la participación en los diferentes sectores de la economía del país con su aporte en la generación de empleos (Castañeda y Mayorga 2011; Dane, 2005 citado en Albarracín, 2011; Barquero, 2003 citado en Saavedra, 2012), siendo una de las principales alternativas de sustentabilidad de las familias nicaragüenses.

Considerando la importancia que ejercen las MIPYME en el territorio nicaragüense se propone el desarrollo de una investigación que permita conocer la dinámica que ejercen éstas en el fortalecimiento de su capital humano. Por ello, se hace necesario realizar un análisis del contexto desde un enfoque socio-demográfico con el fin de conocer aspectos relacionados a la formación en los empleados, empresarios y las políticas definidas en la empresa.

En particular se plantea este estudio con un enfoque de desarrollo al fortalecimiento del capital humano (Ugalde, 2014; Kim y Gao, 2010 citado en Utrilla y Torraleja, 2012), como estrategia de mejora en la gestión de las MIPYME. A pesar del poco convencimiento en los empresarios, se trata de evidenciar la importancia y las ventajas de tener capital humano con las competencias requeridas para fortalecer los procesos productivos, mejorar el servicio, adquirir tecnologías e innovación. (Rangel, Aguilera, González, 2015)

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, en colaboración con la Universidad de Alcalá desarrollan el Programa de Desarrollo Local Sostenible, en el que se propone dentro de sus líneas de acción en el territorio el fortalecimiento de las MIPYME, en

las áreas de “*Análisis de la actividad emprendedora y el Desarrollo Local Sostenible en las MIPYME*” y “*Fortalecimiento del Capital Humano*”.

Este capítulo de la investigación, plantea desarrollar un análisis descriptivo que muestre las características particulares de cada negocio además de conocer el contexto donde se desempeña. A esta fase, se ha denominado “Caracterización y análisis de contexto de las MIPYME de León, Nicaragua”, la cual evidencia la situación de 618 empresas en el período 2013-2014, considerando como criterios las variables asociadas a los componentes: empresas, y capital humano (empresarios y empleados).

La experiencia adquirida en el desarrollo de una investigación previa en las empresas del sector turístico (ver capítulo VI), permite ajustar la metodología utilizada en la redefinición de variables, rediseño a los instrumentos de recolección de información, mejora en los métodos de tabulación y tratamiento de datos, con la finalidad de conocer la situación actual de las MIPYME con el desarrollo de un análisis contextual.

Los resultados encontrados en la aplicación del diagnóstico, permiten caracterizar y analizarlas MIPYME de León, Nicaragua, a través de un análisis descriptivo que servirá de insumos para desarrollar una metodología que permita determinar las necesidades de capacitación de los trabajadores de las MIPYME en el municipio de León, ajustadas a las necesidades del contexto (ver capítulo VI).

A continuación, se muestra la metodología empleada en la selección de las empresas participantes en el estudio, además se analizan de forma pormenorizada, las variables asociadas a cada uno de los componentes de las MIPYME (empresario, empresa, empleado).

Lo anterior permite evidenciar la situación actual de las empresas participantes durante el desarrollo de esta investigación.

También, se comentan las conclusiones de la investigación, evidenciando la pertinencia de la metodología que se ha redefinido tomando como base lo desarrollado en el capítulo IV. Esta redefinición de la metodología permitió reajustar procesos que tienen como resultado realizar una radiografía del contexto de las MIPYME en León, Nicaragua.

Para finalizar, se comentan las limitaciones de la investigación, particularmente la dificultad de acceso a la información de las MIPYME, debido a que en la Registro Municipal de León, Nicaragua no existe una metodología definida para gestionar la información de éstas, además del poco convencimiento de los empresarios por la falta de participación en proyectos similares.

5.2 Aspectos metodológicos

5.2.1 Planificación del método

En este apartado, se pretende caracterizar y contextualizar la situación actual de las MIPYME de todos los sectores económicos del Municipio de León (Nicaragua). Por ello, se han tomado en consideración y la experiencia obtenida en el proyecto aplicado en las MIPYME del sector de empresas de alojamiento (ver capítulo IV) y las metodologías aplicadas en investigaciones realizada por otros autores. (Vindas, 2013; Vives, 2014; Melo y Fonseca, 2014)

A partir de las metodologías planteadas en la bibliografía y la experiencia adquirida en la determinación de necesidades de capacitación del capital humano del sector de empresas de alojamiento de las MIPYME en el municipio de León (Nicaragua), se realizó un análisis contextual que permitió conocer:

- La situación actual de contexto de estudio.
 - Caracterización contextual del empresario.
 - Caracterización contextual de las MIPYME del municipio.
- El Uso de TIC como Internet y medios de comunicación electrónica y social.
- Caracterización contextual del perfil técnico-profesional del capital humano.
- Determinación de necesidades de capacitación por los empresarios.

Esta experiencia, permite establecer la importancia del estudio del capital humano en las MIPYME en el territorio, además de potencializar el proyecto de desarrollo local sostenible a través de la intervención en las empresas. Esto conlleva a redefinir la metodología planificada y desarrollada en el capítulo IV.

La metodología a desarrollar permite identificar las MIPYME que participarán en este estudio, se utilizó el muestreo estratificado con afijación proporcional, la determinación de la muestra óptima representativa, las directrices empleadas en la tabulación de los datos que permitan un efectivo tratamiento de información recolectada en las encuestas y los criterios de evaluación que se utilizaron.

5.2.2 Selección de la muestra.

Se ha seleccionado un tipo de muestra probabilística la que permite que todos las MIPYME pertenecientes a la población (objeto de estudio) participante, tienen la probabilidad de ser seleccionados en la muestra, siguiendo los criterios que ofrece las técnicas en estadística con el fin de caracterizar a las empresas a través de una muestra representativa.

La población perteneciente a esta investigación, se corresponde a las 3588 MIPYME inscritas en el registro municipal de la Alcaldía Municipal de León hasta junio de 2013. Para delimitar el ámbito de estudio en la selección de la muestra, se utilizó programa estadístico SOTAM2 (Sistema de Optimización para Tamaños de Muestra) a un nivel de precisión y significación del 5% y un intervalo de confianza del 95%.

El programa de Manzano, facilita determinar el tamaño óptimo de la muestra requerido de una investigación en el cual se aplica la técnica de encuesta.

El resultado final que nos ha proporcionado el programa SOTAM para una población de 3588 empresas es de 618.

5.2.3 Estrategias de Muestreo

El método de muestreo aplicado es el *muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional* (Vivanco, 2005; Ángel, 2007), se ha seleccionado este método porque considera que todos los elementos de la muestra tienen la misma probabilidad de ser parte de la muestra, esto demuestra que todas las MIPYME de la población total en el municipio de León son consideradas a la hora de seleccionar las que participarán en el estudio.

Para la determinación de estratos en la muestra se utilizó la variable de estratificación *tipo de régimen*, esta permite clasificar de forma homogénea la muestra seleccionada y determinar la representatividad por cada uno de los estratos.

5.2.4 Diseño de Instrumento

En la elaboración del instrumento se aplicó la técnica de recolección de datos encuesta-entrevista ² estructurada para ello fue necesario la participación de los investigadores de los estudios participantes: “*Análisis de la actividad emprendedora y el Desarrollo Local Sostenible en las MIPYME del Municipio de León, Nicaragua*” y “*Formación técnico-profesional como estrategia en el fortalecimiento del capital humano*”.

El instrumento de tipo encuesta consta de las siguientes secciones:

- Análisis del perfil técnico-profesional del empresario y la caracterización de la empresa.
 - Caracterización contextual del empresario.
 - Caracterización contextual de las MIPYME del municipio.

² Ver instrumento completo “*Encuesta a empresarios*” en el capítulo de Anexo

- Uso de TIC como Internet y medios de comunicación electrónica y social.
- Caracterización contextual del perfil técnico-profesional de los empleados.
- Identificar las necesidades de capacitación.

Cada uno de los análisis planteados en la aplicación del instrumento se corresponde con un grupo de variables que permitirán caracterizar nuestro objeto de estudio (empresario, empresa, empleado) y por lo cual se presenta en la Tabla 18 la operacionalización del conjunto de variable utilizadas en la investigación.

Tabla 18 Operacionalización de variables.

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
Caracterización del empresario	Edad	Cuantitativa continua	Número de años cumplidos al momento de aplicar el instrumento	Años cumplidos	Numérica	Años.
	Sexo	Cuantitativa dicotómica	Conjunto pertenecientes al mismo sexo	Sexo	Numérica	1. Masculino 2. femenino
	Profesión	Cualitativa politómica	Naturaleza del trabajo realizado	Nivel de formación	Nominal	Listado de formación profesional.
	Lugar de nacimiento	Cualitativa politómica	Lugar de procedencia del encuestado	Ubicación geográfica	Nominal	-Ciudad/País
	Nivel de estudios completados	Cualitativa politómica	Grado de escolaridad completado	Estudios completados	Ordinal	-Primaria -Secundaria -Técnico -Universitario -Post-universitario -Otros
	Idiomas	Cualitativa politómica	Idioma que ha hablado en un nivel avanzado	Idiomas	Nominal	-Castellano -Bilingüe -Otro
	Actividad antes de ser empresario	Cualitativa politómica	Actividad económica por la cual decidió ser empresario	Motivación relacionada a convertirse	Nominal	Listado de las actividades económicas que desarrollaban los empresarios.

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
Caracterización del empresario y factores motivacionales orientados a la creación y continuidad de la empresa	Tiempo transcurrido para crear su empresa	Cualitativa continua	Tiempo transcurrido desde que decidió crear su empresa inscribiéndola en el registro municipal de la Alcaldía	Tiempo transcurrido para crear su empresa	Numérica	- Menos de un año - Más de un año - Más de tres años - Más de cinco años
	Relación de actividad con profesión del empresario	Cualitativa dicotómica	Relación entre la actividad económica de la empresa con la profesión del empresario	Relación actividad económica y profesión del empresario	Nominal	- si - no
	Empresario en la familia	Cualitativa dicotómica	Existe un empresario en la familia	Influencia por la existencia de un empresario en la familia	Nominal	- si - no
	Tradición familiar	Cualitativa dicotómica	Existe tradición familiar relacionada a la actividad empresarial	Influencia por tradición familiar	Nominal	- si - no
	Motivo para ser empresario	Cualitativa politómica	Principal motivo por la cual decidió dedicarse a ser empresario	Motivo principal para ser empresario	Nominal	- Calidad de vida - Satisfacción laboral - Proyecto profesional - Objetivo lucrativo - Motivo familiar - Otro
	Motivo para crear empresa	Cualitativa dicotómica	Principal motivo por cual decidió crear su propia empresa	Motivo principal para crear su empresa	Nominal	- Oportunidad - Necesidad

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
Caracterización del empresario y factores motivacionales orientados a la creación y continuidad de la empresa	Motivo para elegir la actividad económica de su empresa	Cualitativa politómica	Principal motivo por cual decidió elegir el sector o actividad económica de su empresa	Motivo principal para elegir la actividad económica	Nominal	Listado de motivos por los cuales decidió elegir su sector o actividad económica de empresa
	Motivo para elegir la ubicación geográfica de su empresa	Cualitativa politómica	Principal motivo por la cual decidió elegir la ubicación geográfica de su empresa	Motivo principal para elegir la ubicación geográfica	Nominal	Listado de motivo por los cuales decidió elegir la ubicación geográfica de su empresa.
	Problemas para crear su empresa	Cualitativa politómica	Principales problemas que ha enfrentado para crear su empresa	Problemas para crear su empresa	Nominal	Listado de problemas para crear una empresa
	Oportunidades para crear su empresa	Cualitativa politómica	Principales oportunidades que ha tenido para crear su propia empresa	Factores motivacionales de oportunidad para crear su empresa	Nominal	Listado de oportunidades para crear su empresa
	Motivo para continuar con su empresa	Cualitativa politómica	Principales motivos para continuar con su empresa	Factores motivacionales para continuar con su empresa	Nominal	Listado de motivos por lo cual decide continuar con su empresa

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
Caracterización del empresario y factores motivacionales orientados a la creación y continuidad de la empresa	Motivo para no continuar con su empresa	Cualitativa politómica	Principales motivos para no continuar con su empresa	Factores motivacionales para no continuar con su empresa	Nominal	Listado de motivos por lo cual decide no continuar con su empresa
	Nombre comercial	Cualitativa	Razón social o título de derecho exclusivo inscrito en el registro municipal	Nombre de empresa	Nominal	-Nombre comercial
	Rama de actividad	Cualitativa politómica	Esfera de la economía a la que pertenece la MIPYME	Clasificación por sector	Nominal	Ramas de actividad económica
Caracterización de la Empresa	Tamaño de la empresa	Cuantitativa continua	Clasificación del tipo de MIPYME según el número de trabajadores	Cantidad de trabajadores	Numérica	-Micro(1-5 personas) -Pequeña(6-30 personas) -Mediana(31-100 personas)
	Cantidad de empleados según tipo de contrato	Cuantitativa discreta	Cantidad de empleado según el tipo de contrato	Trabajadores por tipo de contrato	Numérica	-Asalariado permanente -Asalariado eventual
	Cantidad de empleados según el género	Cuantitativa discreta	Cantidad de empleado según el género	Trabajadores según el género	Numérica	-Hombre -Mujer

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
Caracterización de la Empresa	Tipo de régimen	Cualitativa dicotómica	Forma jurídica de la empresa cuyos derechos y obligaciones se derivan de la realización de una actividad económica.	Ganancias obtenidas	Nominal	-Contribución 1% -Cuota fija
	Razón social	Cualitativa dicotómica	Clasificación de las empresas según la razón social	Razón social	Nominal	- Persona natural - Personal jurídica
	Estructura familiar	Cualitativa dicotómica	Clasificación de las empresas según la estructura familiar	Estructura familiar	Nominal	- Familiar - No familiar
	Financiamiento al constituirse	Cualitativa politómica	Clasificación de las empresas según el tipo de financiamiento que utilizó a la hora de constituirse	Tipo de financiamiento al constituirse	Nominal	- Propio - Ajeno - Ambos
	Tipo de producto/servicio	Cualitativa politómica	Clasificación de las empresas según el tipo de productos o servicios	Tipo de producto o servicio que oferta la empresa	Nominal	- Nuevo - Existente - Innovador
	Exporta producto	Cualitativa dicotómica	Clasificación de empresas según si exportan o no sus productos	Exporta algún producto	Nominal	- Si - No
	Tipo de cliente	Cualitativa politómica	Clasificación de las empresas según el tipo de cliente	Tipo de cliente	Nominal	- Cliente consumidor - Empresas - Ambas

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
Caracterización de la Empresa	Tipo de venta	Cualitativa politómica	Clasificación de las empresas según el tipo de ventas que realizan en distintas zonas geográficas	Tipo de ventas	Nominal	- Local - Nacional - Internacional
	Ventas totales anuales	Cuantitativa discreta	Clasificación de las empresas según las ventas anuales obtenida por las empresas	Ventas anuales	Nominal	- De C\$100,000 a C\$500,000 - De C\$500,000 a 1 millón - De C\$1-5 millones - De C\$5-9 millones - De C\$9-40 millones
	Número de propietarios	Cuantitativa discreta	Cantidad de dueños o socios de la empresa	Número de propietarios o socios	Numérica	- Único - Más de un propietario - ¿Cuántos?
	Número de empleados generados	Cuantitativa discreta	Cantidad de empleados generados desde su constitución	Número de contrataciones	Numérica	- Ninguno - Hasta
	Número de despidos generados	Cuantitativa discreta	Cantidad de desempleo generado desde su constitución	Número de despidos	Numérica	- Ninguno - Hasta
	Forma de pago	Cualitativa politómica	Tipo de remuneración económica que reciben los empleados	Horas o jornadas laborales	Nominal	- Sueldo - Salarios - Comisiones

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
Caracterización de la Empresa	Tipo de contratación	Cualitativa politómica	Tipo de contratación que se realiza en la empresa	Tipo de contratación del empleado	Nominal	- Permanente - Temporal - Ambas
	Número de establecimientos	Cualitativa politómica	Números de establecimientos en el territorio	Establecimientos	Nominal	- En el Municipio - En Nicaragua - En el extranjero
	Local	Cualitativa politómica	Estado de propiedad donde opera la MIPYME	Clasificación según el estado de la propiedad	Nominal	-Propio -Alquilado -Familiar
	Número de establecimientos	Cualitativa politómica	Número de establecimiento en el territorio	Cantidad de establecimientos	Numérica	Dígitos numéricos
	Estrategia de crecimiento	Cualitativa politómica	Principal estrategia de crecimiento empresarial	Estrategias de crecimiento	Nominal	Listado de estrategias de crecimiento
	Teléfono/Celular	Cuantitativa continua	Número de teléfono/celular	Dígitos numéricos	Numérica	-Teléfono fijo -celular
	Barrio	Cualitativa politómica	Sub-división de una ciudad con identidad propia	Listado de barrios/repartos	Nominal	-Listado de barrios/repartos
	Dirección	Cualitativa	Ubicación geográfica en el municipio de León	Ubicación geográfica	Nominal	- Lista de direcciones en el municipio.

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
Caracterización del empresario / Percepción sobre educación y formación	Educación y Formación	Cualitativa	Percepción sobre la incorporación en el sistema educativo de conocimiento, destrezas y habilidades para crear o dirigir negocios pequeños.	Percepción del empresario	Ordinal Escala Likert	1.-Totalmente en desacuerdo 2.-En Desacuerdo 3.-Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4.-De acuerdo 5.-Totalmente de acuerdo
Acceso y uso de tecnología	Aspectos informáticos	Cualitativa politómica	Corresponde al uso y acceso de aspectos informáticos que utiliza el negocio	Aspectos informáticos	Nominal	1. Dispone de acceso a internet. 2. Facebook. 3. Twiter. 4. Correo electrónico. 5. Página web. 6. Blog. 7. Wiki.
Necesidades de capacitación	Puesto de trabajo	Cualitativa politómica	Corresponde a los distintos puestos de trabajos que ejercen los trabajadores de distintos sectores de MIPYME	Asignación laboral	Nominal	Listado de los distintos puestos de trabajos en las empresas
	Grado de escolaridad del empleado	Cualitativa politómica	Nivel académico de los trabajadores	Grado de escolaridad	Nominal	Primaria, secundaria, técnico
	Profesión	Cualitativa politómica	Nivel de formación universitaria	Profesión	Nominal	Nivel de formación universitaria
	Oficio	Cualitativa politómica	Oficio de los empleados	Oficio	Nominal	Listado de actividades de oficios. Ej.: mantenimiento, electricidad

FASE	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
Necesidades de capacitación	Profesión necesaria para el puesto	Cualitativa politómica	Formación que se requiere para realizar las actividades que realice en el trabajo	Profesión necesaria para el puesto	Nominal	Cursos especializados, Carreras técnicas, Licenciatura, etc.
	Requiere capacitación	Cualitativa dicotómica	Identifica las MIPYME que han expresado su interés en recibir capacitación a sus trabajadores	Percepción del empresario para capacitar a sus empleados	Nominal	- si (interés para capacitarse) - no (no requiere capacitación)
	Necesidades de capacitación	Cualitativa politómica	Listado de temáticas de necesidades de capacitación	Necesidades de capacitación	Nominal	Temática de necesidades de capacitación de los trabajadores de las MIPYME
	Valoración del empleado	Cualitativa	Valoración actual del empleado antes de capacitarse	Valoración actual del empleado	Ordinal	1. No está capacitado 2. Poco capacitado 3. Capacitado 4. Medianamente capacitado 5. Muy capacitado
	Valoración del aporte a la empresa una vez capacitado el empleado	Cualitativa			Ordinal	1. Ningún aporte 2. Muy poco aporte 3. Bajo aporte 4. Aporte valor agregado 5. Aporte significativo
	Horario adecuado	Cuantitativa discreta	Horario adecuado para realizar el curso de capacitación	Horario adecuado	Numérica	Rango de horas y tiempo para participar en el curso

5.2.5 Método y Tabulación

La realización del trabajo de campo ha contado con la colaboración de un grupo de estudiantes de último año de la UNAN-León, correspondientes a las facultades de Ciencias Económicas y Empresariales y la de Ciencias de la Educación y Humanidades los cuales fueron capacitados para formar parte de este proyecto.

Al finalizar el trabajo de campo se procedió a recolectar, procesar y analizar los datos por medio de software especializado (SPSS 20.0), los gráficos se realizaron en *Microsoft Excel* 2011 y la preparación del informe en *Microsoft Word* 2011.

5.3 Resultados

5.3.1 Caracterización de los Empresarios de las MIPYME

Una de las tareas que conlleva contextualizar a las MIPYME es la de caracterizar a cada uno de las variables de interés y en este estudio en particular plantea analizar las variables: empresario, empresa y empleados.

A continuación se muestra la caracterización del empresario a través un análisis descriptivo de cada una de las variables que permiten identificar aspectos socio-demográficos, formación profesional, uso de tecnológicas, entre otras. En la Tabla 19 se muestra la categorización de los empresarios según grupos etarios y su participación según el género.

Tabla 19 Clasificación de empresarios por grupos de edad y género

		Femenino	Masculino	Total
Rango de Edad	74-92 años	12	8	20
	56-73 años	44	41	85
	37-55 años	168	178	346
	18-36 años	62	104	166
Total		286	331	617

En la Tabla 19 se puede observar en primer lugar que de los 617 empresarios de los que se tiene información, 286 son mujeres y 331 son hombres. Asimismo se sabe que los grupos de empresarios con edades de 18-36 años y de 37-55 años son los más representativos en este estudio. En contraste el intervalo menos participativo entre los cuales se ubican los empresarios de 74-92 años.

Otro dato a destacar es que en la variable género tiene mayor representatividad el grupo de empresarios hombres, esto se debe que uno de los sectores que tuvo mayor representatividad en la muestra seleccionada fue el sector transporte, lo cual para Nicaragua es una actividad económica que la realizan los hombres.

En la Tabla 20 presenta la formación que tienen los empresarios, además del idioma que conocen. Considerando si existe una relación que determine si la formación es determinante a la hora de aprender otro idioma.

Tabla 20 Nivel de estudios completados e idioma que hablan los empresarios

		Idiomas			
		Castellano	Bilingüe	Otros	Total
Nivel de estudios completados	Primaria	88	0	1	89
	Secundaria	168	7	0	175
	Técnico	98	6	1	105
	Universitario	166	46	3	215
	Post-Universitario	15	9	1	25
	Ninguno	6	0	0	6
Total		541	68	6	615

En la Tabla 20 se puede observar que de los 615 empresarios de los que se tiene información predominan los que hablan únicamente el castellano y en menor proporción los que dominan otra lengua.

El 55,8 % de los empresarios tiene al menos formación técnica, universitaria o post universitaria en contraste con menor proporción los empresarios con formación en primaria y los que no poseen formación alguna. El alto grado de representatividad de empresarios con

formación se debe en su mayoría que no tienen oportunidad de trabajo en su profesión y tienen que buscar alternativa como empresarios.

Además este grupo de empresarios con formación técnica, universitaria o post universitaria tienen gran representatividad en conocer un segundo idioma aparte de su lengua materna en contraste un grupo reducido que son bilingües y únicamente tienen formación en secundaria.

En la Tabla 21 se muestra el listado de profesiones que fueron elegidas por los empresarios al momento de formarse como profesional.

Tabla 21 Profesión de empresarios

Profesión de empresarios	Cantidad	Porcentaje
Administración de empresas	47	7,6
Farmacia	36	5,8
Contaduría	34	5,5
Ingeniería en sistemas	17	2,8
Abogado	13	2,1
Docente	10	1,6
Técnico en contabilidad	10	1,6
Estilista	8	1,3
Ingeniería civil	8	1,3
Técnico en secretaría	8	1,3
Otros	122	19,7
Ninguna	300	48,5
Ns/nc	5	0,8

* Ver Tabla 85 “Profesión de empresarios”, versión completa en Anexos.

En la Tabla 21 se observa que el grupo con mayor representatividad son los empresarios que no poseen ninguna formación profesional, seguido de los grupos con formación profesional en administración de empresas y contabilidad. Por otro lado con menor representatividad están los empresarios con formación ingeniería civil y técnico en secretaría.

En la Tabla 22 se muestra la nacionalidad de los empleados además de las ciudades de procedencia con mayor representación en Nicaragua y algunos otros países en el caso de extranjeros.

Tabla 22 Nacionalidad y ciudad de procedencia de los empresarios

		Nacionalidad		Total
		Nicaragüense	Extranjero	
Lugar de Nacimiento	León (Municipio)	504	0	504
	Otros Municipios de León	23	0	23
	Chinandega	23	0	23
	Managua	16	0	16
	Matagalpa	9	0	9
	El resto de Nicaragua	25	0	25
	Estados Unidos	0	4	4
	El resto del mundo	0	4	4
	Total	600	8	608

Ver Tabla 86 “Nacionalidad y lugar de procedencia de los empresarios”, versión completa en Anexos.

En la Tabla 22 se puede observar que de 608 empresarios de los que se tienen información 600 son nicaragüenses y 8 extranjeros. Asimismo los empresarios que tienen

mayor representatividad son los del municipio de León, en contraste un bajo porcentaje los que tienen nacionalidad extranjera.

En la Tabla 23 se muestran las actividades laborales realizadas por los encuestados antes de convertirse en empresarios. Esta clasificación es presentada por el Ministerio de Trabajo de Nicaragua.

Tabla 23 Actividades que se dedicaban antes de ser empresario. Clasificación según el Ministerio de Trabajo de Nicaragua

	Frecuencia	Porcentaje
Servicios Comunes, Sociales y Personales	106	17,2
Electricidad, gas y agua; Comercio, Restaurantes y Hoteles; Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	92	14,9
Construcción, Establecimientos Financieros y Seguros	40	6,5
Industria manufacturera	18	2,9
Agropecuaria	16	2,6
Otro	14	2,3
Gobierno Central y Municipal	8	1,3
Micro y pequeña industria artesanal y turística nacional	6	1
Ns/nc	318	51,5

En la Tabla 23 se puede observar que los 618 encuestados de los que se tiene información que el 17.2% realizaban actividades económicas como servicios Comunes, Sociales y Personales. El grupo con menor representatividad son el grupo de Micro y pequeña industria artesanal y turística nacional. Esta clasificación está determinada por el MITRAB.

También se hace necesario conocer que actividades se dedicaban los encuestados antes de convertirse en empresarios los que se presentan en la Tabla 24.

Tabla 24 Actividad que se dedicaban los encuestados antes de ser empresarios.

	Frecuencia	Porcentaje
Comerciante	30	4,9
Docente	23	3,7
Contador	16	2,6
Secretaria	10	1,6
Ama de casa	9	1,5
Mecánico	9	1,5
Agricultura	9	1,5
Albañil	8	1,3
Vendedor	8	1,3
Conductor	7	1,1
Carpintería	6	1
Otras actividades	166	26,9
Ns/nc	317	51,3

Ver Tabla 87 “Actividad que se dedicaban los encuestados antes de ser empresarios”, versión completa en Anexos

En la Tabla 24 se puede observar que los grupos de empresarios que realizaban actividades económicas antes de constituirse en sus empresas. Los grupos que tienen mayor representatividad es el del comercio, considerándose una actividad accesible para los habitantes de León. El grupo con menor representatividad son los carpinteros un sector bastante vulnerable y desatendido por el gobierno.

En la Tabla 25 se presenta la relación entre el tiempo transcurrido para constituirse como empresario y las variables relación de la profesión con la actividad emprendedora, existencia de otro empresario en la familia y tradición familiar empresarial.

Tabla 25. Relación entre tiempo transcurrido para ser empresario, vinculación entre la actividad emprendedora y la actividad económica, existencia de otro empresario en la familia y tradición familiar empresarial.

		¿La actividad de su empresa tiene relación con su profesión?		¿En su familia existe algún otro empresario?		¿En su familia existe tradición empresarial relacionada con la actividad empresarial?	
		Si	No	Si	No	Si	No
¿Cuánto tiempo transcurrió desde que decidió crear su empresa?	Menos de un año	113	102	94	128	55	166
	Más de un año	64	91	73	85	45	113
	Más de 3 años	42	43	29	56	22	63
	Más de cinco años	61	85	55	91	41	105
Total		280	321	251	360	163	447

En la Tabla 25 se puede observar que muestra que un 61% de los encuestados necesitó menos de 3 años para constituirse como empresarios. En contraste un 39% requirió más de 3 años para realizarlo.

En lo que respecta a la actividad económica se representa por empresarios que realizan una actividad que no tienen que ver con su profesión. Sin embargo la representación de empresarios profesionales que si tienen relación con su actividad varía en poca proporción con menor representatividad.

Por otro particular los encuestados que no tienen un familiar empresario se han constituido en empresarios sin tener una vinculación o influencia de un familiar. Es decir que se han convertido en empresarios sin considerar como factor clave la tradición en sus familias.

La relación en estas variables se realizó con el fin de determinar factores que determinen o incentiven el convertirse en empresario. Únicamente la variable relación de la profesión con la actividad económica se corresponde como un factor importante para constituirse como empresario en un tiempo menor a un año. El resto de variables no cumplen con esa premisa.

En la Tabla 26 presenta los principales motivos personales por los cuales los encuestados han decidido dedicarse a una actividad económica como empresarios en el municipio de León, Nicaragua.

Tabla 26 Principal motivo personal por el que decidió dedicarse a ser empresario

	Cantidad	Porcentaje
Calidad de vida	259	41,9
Motivo familiar	119	19,3
Objetivo lucrativo	107	17,3
Proyecto profesional	60	9,7
Satisfacción laboral	49	7,9
Otro	21	3,4
Ns/nc	3	,5

En la Tabla 26 se puede observar que los factores prioritarios para dedicarse a ser empresario son mejorar la calidad de vida, considerando la situación económica del país

Nicaragua. En contraste un grupo poco representativo lo considera un aspecto de satisfacción personal.

La Tabla 27 muestra el principal motivo elegido por los empresarios para crear su propia empresa.

Tabla 27 Principal motivo por el que eligió crear su empresa

Motivo para crear su empresa	Cantidad	Porcentaje
Oportunidad	303	49,0
Necesidad	313	50,6
Ns/nc	2	0,3

En la Tabla 27 se puede observar que los motivos para cuales creó su empresa son por la necesidad considerándose la situación económica del país y aprovechar las oportunidades que se presenten. Ambos grupos tienen una representación similar.

En la Tabla 28 se muestran los principales motivos de los empresarios por el cual eligieron el sector o actividad de su empresa en la cual trabajan.

Tabla 28 Principal motivo por el que eligió el sector o actividad de su empresa

Motivos para elegir actividad o sector de su empresa	Cantidad	Porcentaje
Es un sector demandado	87	14,1
Aprovechar la oportunidad	70	11,3
Mayor ingreso	70	11,3
Tradición familiar	45	7,3
Conocimiento en el ramo	45	7,3
Por su profesión	44	7,1

Motivos para elegir actividad o sector de su empresa	Cantidad	Porcentaje
Poca competencia	41	6,6
Satisfacción personal	37	6
Rentabilidad laboral	26	4,2
Facilidad laboral en el sector	20	3,2
Necesidad	18	2,9
Me permite dar más tiempo a la familia	11	1,8
Por su oficio	10	1,6
Por desempleo	10	1,6
Otros	84	13,6

Ver Tabla 88 “Principal motivo por el que eligió el sector o actividad de su empresa”, versión completa en Anexos

En la Tabla 28 se puede observar los motivos por los cuales los empresarios han seleccionado el sector o actividad empresarial, son el grupo de encuestados que consideran que es un sector demandado. En contraste los que por motivos de desempleo eligieron su actividad económica tienen baja representatividad.

En la Tabla 29 se muestran los principales motivos elegidos por los empresarios para seleccionar la ubicación geográfica para desarrollarse como empresarios.

Tabla 29 Principal motivo por el eligió la ubicación geográfica de su empresa

	Cantidad	Porcentaje
Ubicarse en la vivienda	161	26,1
Demanda en la zona de ubicación	58	9,4
Ubicación céntrica	52	8,4
Ubicación estratégica	39	6,3
Cerca de negocios que permiten posibles clientes	37	6

	Cantidad	Porcentaje
Afluencia de personas	18	2,9
Facilidad para desarrollarme	15	2,4
No había competencia en el sector	14	2,3
Activos del negocio propio	14	2,3
Comodidad	13	2,1
Cerca de vivienda	12	1,9
Otros	78	12,6
Ns/nc	107	17,3

Ver Tabla 89 “Principal motivo por el eligió la ubicación geográfica de su empresa”, versión completa

en Anexos

En la Tabla 29 se puede observar los motivos por los cuales los empresarios eligieron la ubicación geográfica de su empresa. Uno de los factores que tiene mayor influencia para el empresario es estar ubicado en la vivienda. En contraste uno de los grupos con menos representatividad es el factor cerca de vivienda.

En la Tabla 30 se muestran los principales problemas con los que se han enfrentado los empresarios para crear su propia empresa.

Tabla 30 Principal problema con el que se ha enfrentado para crear su empresa

Problemas para crear su empresa	Cantidad	Porcentaje
Situación económica del país	83	13,4
Financiamiento	81	13,1
Competencia	69	11,2
Recurso humano	26	4,2
Poco ingreso	19	3,1
Trámites administrativos para la empresa	19	3,1

Problemas para crear su empresa	Cantidad	Porcentaje
Altos gastos operativos	18	2,9
Apropiarme de clientela	12	1,9
Falta de recursos y activos	12	1,9
Otros	109	17,6
Ninguno	82	13,3
Ns/nc	88	14,2

Ver Tabla 90 “Principal problema con el que se ha enfrentado para crear su empresa”, versión completa en Anexos

En la Tabla 30 se puede observar los principales problemas que han tenido los empresarios a la hora de crear su propia empresa en el que destaca como uno de los principales factores la situación económica del país. En contraste un grupo menos representativo mencionan la falta de recursos y activos en el negocio.

En la Tabla 31 se muestran las principales oportunidades que han gozado como empresarios a la hora de crear su propia empresa.

Tabla 31 Principal oportunidad que ha gozado para crear su empresa

Principales oportunidades	Cantidad	Porcentaje
Financiamiento	75	12,1
Aceptación de los clientes	35	5,7
Adquirir ingresos	29	4,7
Tener ahorros	24	3,9
Tener mis propios clientes	20	3,2
Apoyo	16	2,6
No tenía competencia	16	2,6
Adquirir bienes	15	2,4

Principales oportunidades	Cantidad	Porcentaje
Experiencia	14	2,3
Estabilidad económica	13	2,1
Ayuda familiar	12	1,9
La demanda del producto	10	1,6
Otras	150	24,3
Ninguno	75	12,1
Ns/nc	114	18,4

Ver Tabla 91 “Principal oportunidad que ha gozado para crear su empresa”, versión completa en Anexos.

En la Tabla 31 se puede observar las principales oportunidades que han tenido los empresarios para crear su propio negocio son la facilidad para obtener financiamiento. En contraste un grupo con menor representatividad mencionó la demanda en el producto que éstos ofrecen.

En la Tabla 32 se muestran los principales motivos que tienen los empresarios para continuar con su empresa.

Tabla 32 Principal motivo para continuar con su empresa

Motivos para continuar con la empresa	Cantidad	Porcentaje
Ingresos	154	24,9
Mejorar la calidad de vida	64	10,4
Sustento familiar	51	8,3
Necesidades económicas	49	7,9
Subsistencia	33	5,3
Me gusta mi trabajo	17	2,8
Rentabilidad económica	17	2,8

Motivos para continuar con la empresa	Cantidad	Porcentaje
Muchos clientes	17	2,8
Estabilidad	16	2,6
Superación personal	14	2,3
Educación para mis hijos	14	2,3
Lucro personal	11	1,8
Satisfacción personal	10	1,6
Negocio para enfrentar la vejez	10	1,6
Tener un trabajo	10	1,6
Otros	84	13,6
Ns/nc	47	7,6

Ver Tabla 92 “Principal motivo para continuar con su empresa”, versión completa en Anexos

En la Tabla 32 se puede observar los principales motivos para continuar su empresa. Entre los que destaca el obtener mejores ingresos. En contraste un grupo de empresarios con poca representatividad manifiesta que el tener un trabajo es razón suficiente para continuar con su empresa.

En la Tabla 33 se muestran los principales motivos de los empresarios para no poder continuar con su empresa.

Tabla 33 Principal motivo para no continuar con su negocio

	Cantidad	Porcentaje
Enfermedad	60	9,7
Muerte natural	38	6,1
Tener una mejor opción laboral	21	3,4
Competencia	17	2,8
Que no tenga fuerzas para trabajar	16	2,6

	Cantidad	Porcentaje
Altos costos de operación	14	2,3
Quedar en quiebra	12	1,9
Falta de clientela	12	1,9
Crisis económica	11	1,8
Poca rentabilidad	11	1,8
Accidente laboral	10	1,6
Falta de dinero	9	1,5
Otros	93	15
Ninguno	140	22,7
Ns/nc	154	24,9

Ver Tabla 93 “Principal motivo para no continuar con su empresa”, versión completa en Anexos

En la Tabla 33 se puede observar los principales motivos para no continuar su empresa, en los que destaca el de padecer de una enfermedad que les impida continuar en el negocio. En contraste un grupo menos representativo ha manifestado como factor clave la falta de dinero para invertir o poder desempeñarse como empresario.

5.3.2 Caracterización de las MIPYME

Otro aspecto a considerar en este estudio son las empresas MIPYME del municipio de León al revisar los datos encontrados en la encuesta se pretende contextualizar la situación actual de las MIPYME participantes.

Es por ello que la 34 muestra la clasificación de las MIPYME según el tamaño y el tipo de sector económico al que pertenecen.

Tabla 34 Tamaño de la empresa y sector económico

		Industria	Comercio	Servicios	Total
Tamaño de la empresa	Micro	27	191	302	520
	Pequeña	18	30	36	84
	Mediana	0	2	12	14
Total		45	223	350	618

En la Tabla 34 se puede observar la clasificación de las empresas según el sector económico a la que pertenecen y el tamaño según la cantidad de trabajadores. El grupo de las Micro empresas son las que tienen mayor representatividad.

Dentro de los grupos de Micro y Pequeña empresas el sector servicio es una de los más representativos debido a la gran afluencia de empresas que se desempeñan en el sector. En contraste, el sector industrial tiene menos participación debida que muchos productos son importados de otro departamento o desde el extranjero.

En la Tabla 35 se muestra la relación que existe en la MIPYME considerando los criterios que se utilizan a la hora de inscribirse en el registro municipal de la Alcaldía en el Municipio de León, Nicaragua.

Tabla 35 Empresas según régimen criterio en el cual se inscriben en la Alcaldía Municipal

		Persona Natural	Persona Jurídica	Total
Tipo de régimen jurídico	Contribución 1%	159	113	272
	Cuota Fija	296	50	346
	Total	455	163	618

En la Tabla 35 se puede observar que la mayor representatividad de las empresas inscritas en la Alcaldía Municipal de León es de cuota fija. Esto se debe por la gran cantidad de empresas de tipo “Micro” establecidas en la ciudad.

También se destacan empresas de tipo “Persona natural” las cuales corresponden a empresas pequeñas “Micro” que solamente tiene un propietario.

En la Tabla 36 se muestra la categorización de empresas MIPYME según si corresponden a empresas constituidas por familia o en caso contrario a empresas construidas sin ninguna relación familiar.

Tabla 36 Estructura familiar de la empresa

Estructura familiar	Cantidad	Porcentaje
Familiar	289	46,8
No Familiar	322	52,1
Ns/nc	7	1,1

En la Tabla 36 se puede observar que existen en mayor proporción las empresas no familiares en relación a las que son familiares.

En la Tabla 37 se muestra la clasificación de MIPYME según el criterio de financiamiento que obtuvieron al momento de constituirse

Tabla 37 Tipo de financiamiento al momento de constituirse

Financiamiento	Cantidad	Porcentaje
Propia	456	73,8
Ajena	120	19,4

Financiamiento	Cantidad	Porcentaje
Ambas	37	6,0
Ns/nc	5	,8

En la Tabla 37 se puede observar que los empresarios se autofinanciaron para crear su empresa tienen mayor representatividad. En contraste un grupo de empresarios con menor representativa manifestó que fue necesario invertir su propio dinero y realizar algún tipo de financiamiento externo.

En la Tabla 38 se muestra la categorización de las MIPYME según el tipo de producto o servicio que ofrecen a sus clientes.

Tabla 38 Tipo de producto al momento de creación de la empresa

Tipo de producto	Cantidad	Porcentaje
Nuevo	18	2,9
Existente	572	92,6
Innovador	28	4,5

En la Tabla 38 se puede observar que los empresarios ofertan un producto existente en el mercado tienen mayor representatividad. En contraste con poca representatividad ofrece un producto innovador.

En la Tabla 39 muestra la categorización de las MIPYME según el criterio si exporta o no el producto que ofrece a sus clientes.

Tabla 39 Exporta algún producto

Exporta producto	Cantidad	Porcentaje
No	602	97,4
Si	13	2,1
Ns/nc	3	,5

En la Tabla 39 se puede observar que los empresarios de las MIPYME con mucha presencia no exportan producto al extranjero. En contraste un bajo grupo de empresarios si se ha dado la tarea de exportar sus productos, éstos se corresponden al sector industria.

En la Tabla 40 se muestra la categorización de MIPYME según el criterio tipo de cliente al cual ofrecen sus productos o servicios.

Tabla 40 ¿Cuál es el tipo de cliente que usted tiene?

Tipo de cliente	Cantidad	Porcentaje
Cliente/Consumidor	552	89,3
Negocios	17	2,8
Ambas	49	7,9

En la Tabla 40 se puede observar que la clasificación de clientes a los cuales acceden los empresarios, teniendo mayor participación los tipos clientes como personas naturales que requieren un servicio o producto. En contraste con baja representatividad los clientes que son empresas o negocios que solicitan de los servicios de las Microempresas.

En la Tabla 41 se muestran la categorización de las MIPYME según el criterio de ingresos por ventas anuales.

Tabla 41 Ventas anuales de las empresas

Ventas anuales	Cantidad	Porcentaje
Menos de cien mil	229	37,1
De 100 mil a 500 mil	288	46,6
De 500 mil a 1 millón	30	4,9
De Un Millón a 5 millones	15	2,4
De 5 millones a 9 millones	15	2,4
Hasta 40 millones	9	1,5
Ns/nc	32	5,2

En la Tabla 41 se puede observar el comportamiento de ventas, teniendo mayor representatividad las empresas que venden entre “100 mil a 500 mil” córdobas. En contraste un bajo porcentaje de empresas que venden hasta 40 millones.

En la Tabla 42 se muestra la categorización de las MIPYME según el criterio de cantidad de propietarios.

Tabla 42 Número de propietarios

Cantidad de propietarios	Cantidad	Porcentaje
Único	555	89,8
Más de un propietario	59	9,5
Ns/nc	4	,6

En la Tabla 42 se puede observar que predominan las empresas que tienen un único propietario, eso se debe a la cantidad de micro empresas existentes en contraste con menor representatividad las que se corresponden a MIPYME con más de un propietario.

En la Tabla 43 se muestra el empleo neto generado por las MIPYME encuestadas desde su constitución.

Tabla 43 Empleos neto desde su constitución

Empleo neto generado por 618 MIPYME	
Empleos generado	3109
Desempleo generado	1039
Empleo neto	2070

En la Tabla 43 se puede observar el cálculo del empleo neto generado por las 618 MIPYME encuestadas, considerando la diferencia entre la cantidad de empleo generado y los despidos que han realizado desde que son constituidas como empresa.

En la Tabla 44 se muestra la categorización de las MIPYME según el criterio de tipos de pagos que realizan a sus trabajadores.

Tabla 44 Tipos de pagos que realiza

Tipos de pagos	Cantidad	Porcentaje
Sueldo	133	21,5
Salarios	265	42,9
Comisiones	108	17,5
Ns/nc	112	18,1

En la Tabla 44 se puede observar la clasificación de los diferentes tipos de pagos que se les proporcionan a los empleados. El grupo de empleados que reciben salarios tiene mayor representatividad. En contraste el grupo de empleados que reciben comisiones es decir reciben un pago por servicio o jornadas laborales eventuales tienen poca representatividad.

En la Tabla 45 se muestra la categorización de las MIPYME según el criterio de tipos de contratación que realizan las empresas a sus trabajadores.

Tabla 45 Tipo de contratación

Tipo de contratación	Cantidad	Porcentaje
Permanente	314	50,8
Temporal	96	15,5
Ambas	96	15,5
Ns/nc	112	18,1

En la Tabla 45 se puede observar el tipo de contratación que realizan las distintas empresas. El grupo con mayor representatividad son las que contratan trabajadores permanentes. En contraste un las empresas que contratan temporales y mixtos.

En la Tabla 46 se muestra la categorización de las MIPYME según el tipo de local el cual se corresponde a los que pertenecen al propietario, los que son alquilados y los que son parte del patrimonio familiar.

Tabla 46 Tipo de local

Tipo de local	Cantidad	Porcentaje
Propio	388	62,8
Alquilado	150	24,3
Familiar	25	4,0
Ns/nc	55	8,9

En la Tabla 46 se puede observar que las empresas que se ubican en un determinado lugar donde el propietario es también dueño del local son las que tienen mayor representatividad. En contraste un grupo poco representativo de empresa se encuentra ubicado en el local de un familiar del empresario.

En la Tabla 47 se muestran las principales estrategias de crecimiento que han disfrutado las MIPYME desde que se han establecido como empresa.

Tabla 47 Principal estrategia de crecimiento empresarial

Estrategia de crecimiento	Cantidad	Porcentaje
Buen trato al cliente	86	13,9
Ofrecer servicio de calidad	79	12,8
Ofertar precios justos	61	9,9
Respeto, amabilidad y educación para el cliente	28	4,5
Tener amplio staff de producto	25	4
Expansión del negocio	24	3,9
Ofrecer promociones	12	1,9
Ofrecer producto de calidad	11	1,8
Facilidad de financiamiento	10	1,6
Publicidad	10	1,6
Otros	142	23
Ns/nc	130	21

Ver Tabla 94 "Principal estrategia de crecimiento empresarial", versión completa en Anexos

En la Tabla 47 se puede observar que la principal estrategia de crecimiento es darle un buen trato al cliente. En contraste un grupo de empresarios con menor representatividad menciona la publicidad como principal estrategia.

5.3.2.1 Aspectos informáticos de las MIPYME

En este apartado se describe la utilización de las herramientas tecnológicas por las MIPYME de León, Nicaragua que fueron parte de este estudio. Se plantea identificar las herramientas tecnológicas más utilizadas en los quehaceres de las diferentes empresas.

En la Tabla 48 muestra la frecuencia de utilización de las herramientas tecnológicas más utilizadas por las MIPYME.

Tabla 48 Uso de las Tecnologías en las MIPYME

	sí		no	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Internet	220	35,6	398	64,4
Facebook	99	16	519	84
Twitter	26	4,2	592	95,8
Correo electrónico	119	19,3	499	80,7
Página Web	44	7,1	574	92,9
Blog	16	2,6	602	97,4
wiki	14	2,3	604	97,7

En la Tabla 48 se puede observar que las herramientas más utilizadas son el internet, el correo electrónico y la red social Facebook. En cambio las herramientas blog y wiki son las menos utilizadas por las MIPYME.

El uso de las páginas web se emplea como herramienta para mostrar los productos o servicios que ofrecen los negocios y el correo sigue siendo la principal herramienta de comunicación por encima de la red social Facebook.

5.3.3 Caracterización a los trabajadores de las MIPYME

Otro aspecto importante a tomar en cuenta en esta investigación es el conocer la situación de los trabajadores que laboran en las diferentes MIPYME en León, Nicaragua que fueron parte del estudio. Esto permitirá conocer la formación técnico-profesional y las actividades o funciones que ejercen en los distintos negocios.

En la Tabla 49 muestra un listado de los diferentes puestos de trabajo que ejercen los trabajadores de las MIPYME en el municipio de León, Nicaragua con un total de 707 individuos.

Tabla 49 Puestos de trabajos que desempeñan los empleados

Puestos de trabajo	Cantidad	Porcentaje
Conductor	111	15,70
Vendedor	96	13,60
Administrador	57	8,10
Cajero	42	5,90
Gerente	30	4,20
Contador	30	4,20
Afanadora	28	4,00
Panificador	19	2,70
Guarda de seguridad	17	2,4
Regente farmacéutico	15	2,10
Cocinera	14	2,00
Mesero	14	2,00
Recepcionista	13	1,80
Secretaria	11	1,60
Bodeguero	11	1,60
Otros	199	24,90
Total	707	100

Ver Tabla 95 Puestos de trabajos que desempeñan los empleados, versión completa en Anexos

La Tabla 49 se puede observar el listado de los puestos de trabajos que desempeñan los distintos trabajadores de las MIPYME. Los puestos de trabajo con mayor representación son los relacionados a transporte, seguido de puestos relacionados a gestiones administrativas. Con menor representación los puestos de secretaria y bodega, entre otros.

En la Tabla 50 se muestra la categorización de los trabajadores por grupo considerando como variable el grado de escolaridad que éstos tienen.

Tabla 50 Grado de escolaridad de los trabajadores

Grado de escolaridad	Cantidad	Porcentaje
Bachiller	185	29,40
Licenciatura	182	28,90
Primaria	111	17,60
Técnico	61	9,70
Secundaria	44	7,00
Universitario	30	4,80
Ingeniería	16	2,50
Médico	1	0,20
Total	630	100,00

En la Tabla 50 se puede observar la categorización de los trabajadores según el grado de escolaridad que tienen éstos. El grupo con mayor representación son los trabajadores que tienen educación básica y universitaria y con menor representativa los que tienen formación en ingeniería y medicina.

En la Tabla 51 se muestra la categorización de los empleados según la profesión profesional.

Tabla 51 Lista de empleados según su profesión

Profesión de los empleados	Cantidad	Porcentaje
Administración de empresas	62	28,20
Licenciatura en contaduría	42	19,10
Licenciatura en farmacia	28	12,70
Abogado	11	5,00
Técnico en contaduría	10	4,50
Ingeniero en sistemas	9	4,10
Agrónomo	6	2,70
Ingeniero civil	6	2,70
Licenciatura en Biología	4	1,80
Médico general	4	1,80
Gestión de empresas turísticas	3	1,40
Licenciatura en trabajo social	3	1,40
Economista	3	1,40
Mercadeo	3	1,40
Ingeniero Industrial	3	1,40
Secretaria ejecutiva	3	1,40
Otros	38	17,90
Total	220	100,00

Ver Tabla 96 Lista de empleados según su profesión, versión completa en Anexos

En la Tabla 51 se puede observar el listado de las profesiones de los trabajadores de las MIPYME. Con mayor representatividad los grupos de empleados que tienen formación en carreras de Administración y contabilidad en contraste con baja representatividad los que tienen formación en ingeniería industrial y secretariado, entre otros.

En la Tabla 52 se muestra la categorización de los empleados de las MIPYME según el oficio que desempeñan

Tabla 52 Lista de empleados según el oficio que desempeñan

Oficio de los empleados	Cantidad	Porcentaje
Conductor	111	22,20
Vendedor	85	17,00
Operario	55	11,00
Afanadora	28	5,60
Cajero	26	5,20
Guarda de seguridad	20	4,00
Administración	18	3,60
Mesero	14	2,80
Panificador	14	2,80
Cocinero	14	2,80
Atención al cliente	12	2,40
Funciones variadas	11	2,20
Otros	93	18,60
Total	501	100,00

Ver Tabla 97 Lista de empleados caracterizados por el empresario según el oficio que desempeñan, versión completa en Anexos

En la 52 se puede observar el listado de trabajadores de las MIPYME según el oficio que desempeñan. Con mayor representatividad los grupos de empleados conductores y los vendedores en contraste con baja representatividad los que realizan funciones variadas.

5.4 Conclusiones

Con base en los resultados y hallazgos encontrados en el estudio, es posible determinar la situación actual de las MIPYME en el municipio de León, Nicaragua a considerando que la muestra seleccionada es representativa a la población que se ha estudiado, por lo que se considera una radiografía del contexto en el cual se desarrollan éstas desde una perspectiva del empresario, la empresa y los trabajadores.

En coincidencia con la literatura consultada es necesario desarrollar un análisis contextual donde se está desarrollando un proyecto de investigación que permita conocer la realidad del objeto de estudio, esto permite identificar elementos que se evaluarán a través de indicadores o criterios definidos por los investigadores o desarrollados en otras investigaciones.

Según Almenara y García (1999), toda investigación educativa debe partir a través de un análisis exhaustivo del contexto donde se desarrolla el proceso, además de estudiar los elementos que son relevantes en el contexto. En el caso particular este estudio evidencia la situación actual de las MIPYME en León, Nicaragua y la interacción empresa-individuo a través de un análisis del contexto.

Al desarrollar una fase pilotaje previa permitió determinar la pertinencia del estudio y realizar ajustes a todo el proceso metodológico que se aplicó para finalizar la fase I en la caracterización y contextualización de las 618 empresas participantes. Además ese ajuste metodológico se reforzó con la revisión de otras metodologías donde realizaron investigaciones similares.

La finalización de esta primera fase “Caracterización y análisis de contexto de las MIPYME de León”, Nicaragua fue requerida para proceder con la siguiente etapa en la que se identifican las necesidades de capacitación de los trabajadores de las diferentes sectores económicos y evidenciar los factores que determinan esas carencias de capacitación en las empresas.

Ahora bien, con respecto a la metodología utilizada en la primera fase ha permitido conocer la situación actual de las MIPYME, por lo cual se considera que el planteamiento metodológico es útil y aplicable a estudios posteriores, donde se pretenda contextualizar el objeto de estudio. El método utilizado desarrolló un análisis descriptivo con datos cuantitativos y cualitativos y cálculos matemáticos y/o estadísticos robustos.

Determinar la situación de las MIPYME en León, Nicaragua desde la perspectiva socio-demográfica permitió seleccionar variables relevantes para determinar las necesidades de capacitación de las microempresas a través de triangulación de los objetos de estudio: empresa, empresario y empleados.

En el caso particular del empresario en León, Nicaragua es un sector compuesto mayoritariamente por personas menores a 55 años de edad con una leve ventaja por los hombres en relación al género. Sin embargo es importante destacar la presencia y empoderamiento de la mujer por su desempeño en los distintos sectores económicos y en las actividades cotidianas del hogar en el que todavía se asocia a la mujer en una cultura como la de Nicaragua.

En relación a los estudios realizados por los empresarios es importante destacar que los grupos más representativos son los que tienen formación en secundaria, universitario y técnico. Esto implica que gran parte del gremio de empresarios tienen formación técnico-profesional aunque en muchos casos no se relacionen con la actividad económica que realizan. Además de considerarse que existe una relación de la formación profesional y los idiomas que hablan, debido a que la mayor cantidad de bilingües tienen formación universitaria.

Destaca la participación de empresarios nacidos en el municipio de León y los que tienen formación profesional en áreas de administración de empresas, contaduría, áreas farmacéuticas entre otras. Además los que se dedicaban a labores como el comercio, la docencia y áreas administrativas y contabilidad, entre otros.

Además se establece una comparación entre los empresarios con profesiones relacionadas a su actividad emprendedora que ejercen con los que tuvieron menos de un año para crear su empresa. Es decir existe una relación que implica que los empresarios con formación profesional acorde a su empresa tienen mayor facilidad a la hora de realizar un negocio.

También se consideraron aspectos motivacionales por lo cual éstos se han convertido en empresarios destacando el hecho de mejorar la calidad de vida y las oportunidades entidades financieras y el gobierno a diferentes sectores de las MIPYME. En la mayoría de los casos para emprendedores nacientes tiende ser más fácil constituir una pequeña empresa por los diferentes aspectos como la demanda del sector y la facilidad de ubicarse en la

vivienda del empresario permite ser alternativas para mejorar la económica familiar y afrontar la situación económica del país.

En el caso particular de las MIPYME existe una mayor participación de las microempresas de las cuales están constituidas como persona natural según la razón social y las de cuota fija según el tipo de régimen jurídico. Esto justifica el modo de caracterizar a las microempresas y el tipo de categorización de cómo están inscritas en el registro municipal en el municipio de León, Nicaragua.

También destacan la MIPYME que se formaron con autofinanciamiento por parte del empresario y que ofrecían al mercado un servicio o producto ya existente que únicamente se ofertaba en la localidad al que se ofrece a un mercado de clientes directos de consumidores con ventas anuales menos de 500 mil córdobas. Estos datos permiten reafirmar la presencia de microempresas que son la primera opción a la hora de constituirse como empresarios.

De igual forma se considera relevante la participación de MIPYME con un único propietario que ofrece gran cantidad de empleo permanente a sus empleados con un salario. Una de las bondades que ofrecen las MIPYME es la facilidad de generar empleo y en el caso del municipio de León es importante mencionar que gran parte del empleo en la población son proporcionados por éste gremio y en su mayoría por las microempresas en los diferentes sectores económicos.

Las MIPYME que poseen un local propio tienen ventajas sobre sus homólogos además de considerar algunas estrategias de crecimiento empresarial como el buen trato al cliente, el ofrecer un servicio de calidad, ofertar precios justos acordes a la economía del país y tener

una variedad de productos donde el cliente pueda tener una satisfacción de variedad y calidad, entre otras.

Un aspecto relevante a considerar en esta investigación es el uso de las tecnologías por parte de las MIPYME, según la revisión bibliográfica en Nicaragua según datos del banco mundial en el 2013 el uso de las tecnologías como internet apenas era empleada por un 15.5% de la población y que está por debajo de países como Honduras y el Salvador. Estos datos tienen una relación con los encontrados en la encuesta debido a que un 35% apenas usan el internet para los quehaceres del negocio empleando medios de comunicación como correo electrónico y redes sociales como *Facebook*.

Para completar la triada se requiere identificar aspectos relacionados a los empleados de los cuales se han tomado en cuenta 630 de las 618 participantes en la investigación. Se consideraron aspectos relacionados a la formación profesional y la relación que existe con el puesto de trabajo que desempeñan en las diferentes MIPYME. Aspectos que serán tomados en cuenta para determinar las necesidades de formación en un posterior capítulo.

En relación a la formación profesional de los empleados y las funciones que ejerce en su mayoría no existe una relación directa debido que a la hora de contratar en el caso de microempresas los empresarios no exigen conocer de las actividades económicas que ejercen sino más bien que el individuo pueda desarrollar habilidades conforme a la experiencia en el trabajo. En contraste muchos empleados están cualificados para las labores que realizan.

En el marco de lo anterior, fue necesario contextualizar las MIPYME desde la perspectiva triangular de la empresa, empresario y empleado con el fin de establecer la estrategia metodológica capaz de identificar esas necesidades de formación y la puesta en

marcha de procesos de actualización tecnológica, adaptabilidad de la fuerza laboral, gestión de calidad, promoción de inversión y en especial realización de proyectos colaborativos conjuntos desde las Universidades a través de sus Centros de Investigación y las MIPYME.

5.5 Limitaciones

Dentro de las limitaciones, se puede destacar que no existe un proceso definido en el registro municipal para identificar y clasificar a las MIPYME. Es por ello que este estudio ha considerado la variable tipo de régimen para categorizar a éstas. Se requiere una mayor intervención de las entidades del estado e instituciones de formación en el desarrollo de proyectos de formación que permita convencer al empresario la importancia de fortalecer al capital humano en la empresa.

Al explicar a los empresarios la intensión del proyecto sobre desarrollar un modelo de formación existe poco convencimiento por la falta de ejercicio que evidencie la necesidad y la relevancia de este tipo de proyectos. El desarrollo de un proyecto pionero como líneas de desarrollo en el fortalecimiento de las MIPYME es un primer acercamiento desde la Universidad y que servirá de plataformas para desarrollar nuevos proyectos similares en todo el país.

El desarrollo de futuras investigaciones deberá ser capaz de redefinir la metodología planteada además del constructo que se pretenda estudiar. Para ello será necesarios establecer criterios que identifiquen la situación actual del constructo en este caso particular las MIPYME e identificar otros elementos necesarios que se requieran añadir los cuales no son considerados en este estudio.

Capítulo VI: Necesidades de Capacitación de las MIPYME de León, Nicaragua

6.1 Introducción

Actualmente existe gran interés de realizar investigaciones tomando como objeto de estudio las MIPYME. Esto se debe al valioso aporte socio-económico en los distintos sectores de la sociedad. Según la OECD; ECLAC (2013), las MIPYME deben convertirse en agentes de cambios que tengan una incidencia directa en el territorio, para ello se requiere una redefinición de las políticas públicas orientadas al sector empresarial en los ámbitos de financiamiento, competencias, innovación, inclusión de tecnologías y la formación al capital humano.

La definición de políticas gubernamentales, deben promover la puesta en marcha de proyectos educativos dirigido al capital humano del sector empresarial en el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes indispensables para mejorar el desempeño del personal así poder afrontar las exigentes demandas del mercado de trabajo en continua evolución. (Martínez y Rus, 2010; Teece, 1997 et al. mencionado por Molina y Guerrero, 2012 p.24)

Toril, de Pablo y Martínez (2013); Estrada y Dutrénit (2010) y Sagi (2004) determinan que la actualización de competencias empresariales es un elemento indispensable en el crecimiento personal, la capacidad emprendedora y el fomento del espíritu empresarial para el mejoramiento de la empresa. Este proceso de actualización de competencias requiere una adecuación de los recursos humanos en las empresas a las exigencias actuales de contextos cambiantes. (Bresser, 1999 mencionado por Rios, 2002)

Esta investigación de corte empírico orientado al sector de las microempresas en León, Nicaragua, requiere identificar los factores que determinan la decisión de capacitación

en las MIPYME a través de la aplicación del modelo PROBIT. Según Aldrich y Nelson (1984) definen que el modelo PROBIT es una técnica estadística comúnmente empleada para determinar la probabilidad de comportamiento de un hecho u ocurrencia que ejerce una o muchas variables independientes pertenecientes a la regresión sobre una variable dependiente cualitativa.

Considerando la necesidad de capacitación se procede a identificar las necesidades prioritarias que requiere el personal de las empresas, a través de un diagnóstico que permita diseñar, impartir y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje en los diferentes sectores económicos de las MIPYME en León, (Nicaragua)

El proceso para identificar las necesidades de capacitación requeridas, permitió señalarlos factores social-demográficos asociados al objeto de estudio, se realizó un análisis contextual de los componentes de las MIPYME (empresario, empresa y empleado) a través de la aplicación de un análisis descriptivo con especial interés en los aspectos relacionados a la capacitación y se valoraron propuestas de capacitación por el empresario.

Una vez finalizado el diagnóstico se procedió a identificarlas carencias de capacitación, es por ello que, a través de la información proporcionada por el empresario se propone un listado de contenidos requeridos de capacitación, los cuales consideran el perfil técnico-profesional de los empleados, el perfil de los puestos de trabajos, las tendencias del mercado y la opinión de especialistas para desarrollar ofertas de capacitación adaptadas a las necesidades del contexto.

Según Cubillo (1997), la toma de decisiones y la definición de estrategias empresariales en las MIPYME son asumidas directamente por el empresario. Éste estudio en particular, se desarrolla desde la perspectiva del empresario, considerando que éste tiene un mayor control tanto en el desempeño del negocio como del capital humano, así como la responsabilidad de alimentar los factores de éxito del emprendimiento (Gaytán, 2017)

La aplicación del instrumento de tipo encuesta se aplicó a 618 empresarios de los diferentes sectores económicos (industria, comercio y servicio) de las MIPYME del municipio de León (Nicaragua), los cuales caracterizaron un total de 970 trabajadores determinando si requerían o no capacitación, además de analizar el perfil técnico-profesional del trabajador y el perfil del puesto de trabajo y el tipo de capacitación requerida.

Las variables utilizadas en el proceso metodológico para determinar las necesidades de capacitación se volvieron a codificar según el criterio empleado por organismos internacionales:

- El perfil técnico profesional de los puesto de trabajo se consideraron indicadores empleados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- La clasificación de carreras según el área del conocimiento por el Consejo Nacional de Universidades en Nicaragua (CNU).
- La clasificación de factores motivacionales que requiere un individuo para ser empresario según el análisis documental en dirección de empresas (Espinoza, García y Arocas, 2004).

A continuación se exponen las fases metodológicas empleadas para encausar este apartado de la investigación:

- Las variables seleccionadas, la muestra, la recolección de los datos y el tipo de análisis estadístico según el planteamiento de esta investigación.
- La caracterización de las variables asociadas a las necesidades de capacitación que fueron incluidas en el modelo.
- El proceso de discriminación de variables empleando el método “stepwise” paso a paso (Silva, 1994), el cual introduce y elimina variables, según el criterio si mejoran o no significativamente en la construcción del modelo.
- Se presenta el análisis de regresión ajustado, es decir los factores que inciden en la necesidad de capacitación de los empleados.
- Se identifican cuales son las demandas prioritarias de capacitación requeridas por los empresarios, según el análisis del perfil profesional del empleado, el puesto de trabajo y el contexto de la empresa.
- Conclusiones finales.

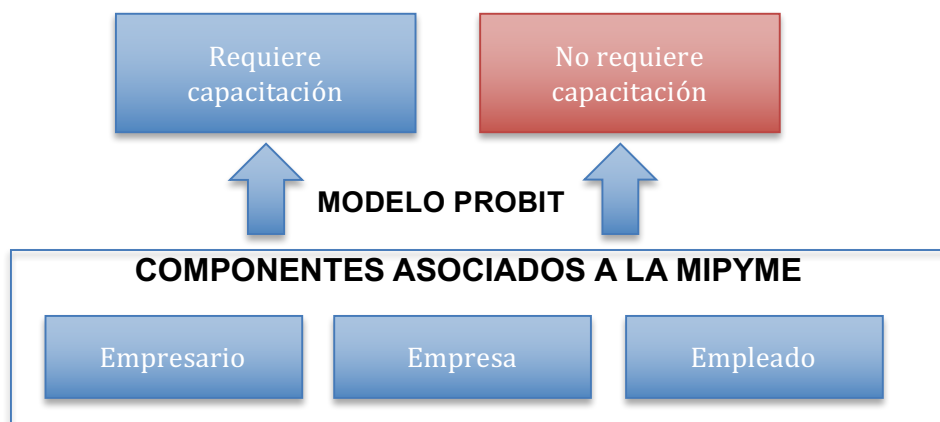
6.2 Aspectos Metodológicos

Se presentan los aspectos relacionados con la metodología empleada en determinar la probabilidad de capacitar a los trabajadores de las MIPYME en León (Nicaragua). Se considera un análisis documental relacionado a la aplicación de diagnóstico de necesidades de capacitación realizadas en investigación similares (Carrillo, 2015; Valdez, 1998 mencionado por Valencia, 2009 y Reza, 1995 mencionado por Gómez, Hernández, Añez y Silvestri, 2009).

A partir del análisis documental de contexto, el que se desarrolló con especial interés en aspectos social-demográficos relacionados con la capacitación, se planteó tres pasos que tienen como resultado determinar un listado de los contenidos prioritarios de capacitación.

1. El primer paso, identifica las variables que tienen mayor probabilidad en determinar las necesidades de capacitación, que requiere un empleado en la MIPYME, esto por medio de la aplicación del modelo de PROBIT. (Ver Esquema 5)

Esquema 5 Paso 1 Aplicación del modelo PROBIT.



Elaboración propia aplicación del modelo PROBIT

2. El segundo paso, se planteó determinar ¿qué capacitación es requerida?, según el criterio del empresario a través de un análisis contextual de la empresa, considerando las variables asociadas a las necesidades de capacitación en los diferentes componentes (empresario, empresa y empleado).

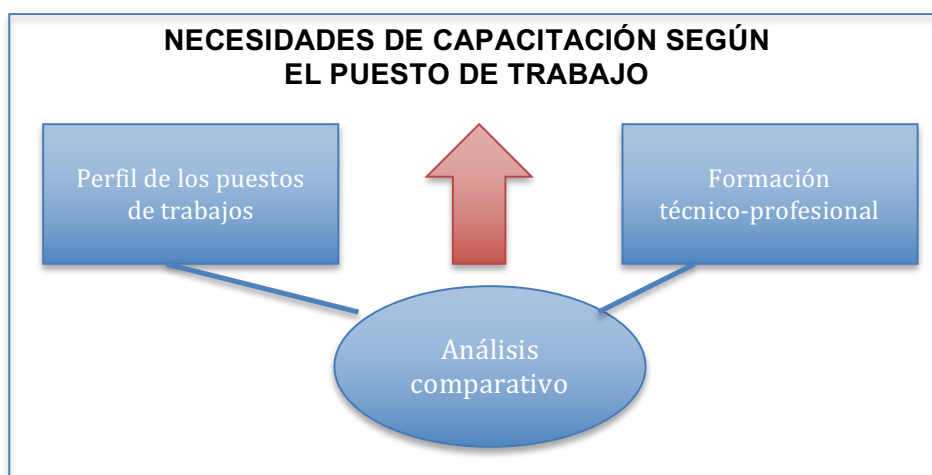
Esquema 6 Paso 2 Análisis contextual socio-demográfico.



Elaboración propia a partir del análisis contextual socio-demográfico.

Para finalizar con el paso 3, se realizó el análisis contextual social-demográfico enfocado en el “Empleado”, comparando los aspectos relacionados a la formación técnico-profesional de los trabajadores con el perfil de los puestos de trabajos requeridos (ver esquema 7).

Esquema 7 Paso 3 Necesidades de capacitación según el perfil del puesto de trabajo



Elaboración propia a partir del análisis comparativo

El paso 3, muestra un listado de propuestas de capacitación concretas en término de contenidos, según el criterio de los empresarios y especialistas en MIPYME, considerando aspectos relacionados al perfil técnico-profesional de los empleados y el perfil de los puestos de trabajos.

6.2.1. Selección de la muestra

Para la selección de la muestra se seleccionaron empresarios propietarios de empresas que estén legalmente inscritas en el registro municipal de la Alcaldía de León, Nicaragua y que pertenezcan a un sector económico. Como expresa Chica, Costa y Europea (2006) se trata de explicar un fenómeno social a través de la caracterización de los elementos que la conforman.

Este estudio, fue desarrollado considerando una población de $N=3588$ empresarios, de los diferentes sectores de las MIPYME en el Municipio de León(Nicaragua). Para identificar una muestra, se ha seleccionado el muestreo estratificado con afijación proporcional, se calculó un tamaño de muestra $n=618$ con un error de muestreo y un nivel de confianza del 95%.

6.2.2. Diseño del instrumento.

El instrumento se elaboró empleando la técnica de encuesta-entrevista considerando aspectos relacionados a los componentes que caracterizan el constructo (empresa, empresario y empleado). Para la recolección de los datos fue necesario la participación de un equipo de investigadores que participaron en el proyecto.

El instrumento de tipo encuesta consta de las siguientes secciones:

- Análisis socio-demográfico del empresario.

- Análisis socio-demográfico de la empresa.
- Uso de las tecnologías de la información y comunicación de las MIPYME.
- Análisis socio-demográfico del empleado.
 - Variables relacionadas a la necesidades de capacitación
 - Identificación de necesidades de capacitación.

Las variables con perfil socio-demográfico, permiten caracterizar y evidenciar la situación actual de nuestro objeto de estudio (Navas, Fidalgo, Concepción, et al., 2012). Otros estudios realizados por Álvarez, Elourdi, Senhaji y Riguera (2008), demuestran la importancia de las variables socio-demográficas para caracterizar aspectos de interés desde distintos enfoques. En el caso de las MIPYME en León (Nicaragua), permiten contextualizar su estado actual, desde los elementos que componen dicha empresa.

A través de la información recuperada del instrumento, se identificaron aspectos relevantes relacionados al perfil técnico-profesional, necesidades de capacitación y valoración actual del empresario. Se obtuvieron como resultado un total de 970 empleados caracterizados por empresarios. Este dato, se logró, porque cada empresario tenía la posibilidad de caracterizar hasta 10 trabajadores de los diferentes puestos de trabajo de su MIPYME.

A continuación, se muestra en la Tabla 53 la operación generalizada de variables utilizadas para determinar los requerimientos de capacitación, basados en los componentes de las MIPYME (empresario, empresa y empleado).

6.2.3. Operación generalizada de variables

Tabla 53 Operación generalizada de variables utilizadas para determinar los requerimientos de capacitación.

Componente	Variable	Tipo de variable	Concepto	Indicadores	Nivel de medición	Valores
Necesidades de capacitación (empresario)	Edad	Cuantitativa continua	Se obtiene según los años cumplidos de los empresarios encuestados	Años cumplidos	Numérica	Años
	Nivel de formación	Cuantitativa politómica	Se consideran los niveles de estudios realizados por los empresarios	Nivel de formación alcanzado	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primaria. 2. Secundaria. 3. Técnico. 4. Universitario. 5. Post-universitario.
	Profesión del empresario	Cualitativa politómica	Son la clasificación de los empresarios que tienen una profesión agrupados según el Consejo Nacional de Universidades en Nicaragua.	Nivel de formación	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciencias Económicas y Administrativas. 2. Ciencias de la Educación e Idiomas. 3. Ciencias de la Salud. 4. Ciencia y Tecnología y Medio Ambiente. 5. Humanidades, Ciencias Jurídicas y Sociales. 6. Formación técnica.

Componente	Variable	Tipo de variable	Concepto	Indicadores	Nivel de medición	Valores
Necesidades de capacitación (empresa)	Motivo para elegir el sector empresarial	Cualitativa politómica	Motivos para elegir el sector económico de la empresa clasificados según criterios de dirección empresarial.	Motivo para elegir su empresa	Nominal	1. Factores personales y familiares. 2. Factores estratégicos y de ubicación. 3. Factores empresariales y económicos. 4. Factores externos.
	Motivo para continuar su empresa	Cualitativa politómica	Son los criterios que determinan los motivos para continuar con la empresa clasificados según criterios de dirección empresarial.	Motivo para continuar con su empresa	Nominal	1. Factores personales y familiares. 2. Factores estratégicos y de ubicación. 3. Factores empresariales y económicos. 4. Factores externos.
	Sector económico	Cualitativa politómica	Establece la clasificación de las MIPYME según el sector económico al cual pertenecen	Sector económico	Nominal	1. Industria 2. Comercio 3. Servicio
	Tamaño de la empresa	Cuantitativa continua	Establece la clasificación de las MIPYME según el número de trabajadores que poseen.	Número de trabajadores	Numérica	1. Micro 2. Pequeña 3. Mediana
	Tipo de Régimen Jurídico	Cualitativa dicotómica	Clasificación de las MIPYME según el tipo de régimen jurídico con el que están inscritas en el registro municipal de la Alcaldía de León(Nicaragua).	Tipo de Régimen	Nominal	1. Contribución 1% 2. Cuota fija

Componente	Variable	Tipo de variable	Concepto	Indicadores	Nivel de medición	Valores
Necesidades de capacitación (empleado)	Razón Social	Cualitativa dicotómica	Clasificación de las MIPYME según la razón social como está constituida la empresa.	Razón Social	Nominal	1. Persona natural 2. Persona jurídica
	Tipo producto/servicio	Cualitativa politómica	Clasificación del tipo de producto o servicio que ofrece a sus clientes.	Tipo de producto o servicio que oferta la empresa	Nominal	1. Nuevo 2. Existente 3. Innovador
	Ventas anuales	Cuantitativa discreta	Clasificación de las empresas según la cantidad de ingresos por ventas anuales.	Ventas anuales	Nominal	1. Menos de 500 mil 2. De 500 mil a 5 millones 3. De 5 millones a 40 millones
	Requiere capacitación	Cualitativa dicotómica	Variables dependiente que determina si un trabajador requiere o no capacitación.	Necesidad de capacitación	Nominal	0. No requiere capacitación. 1. Requiere capacitación.
	Nivel de formación	Cuantitativa politómica	Se consideran los niveles de estudios realizados por los empresarios	Nivel de formación alcanzado	Ordinal	1. Primaria. 2. Secundaria. 3. Técnico. 4. Universitario. 5. Post-universitario.

Componente	Variable	Tipo de variable	Concepto	Indicadores	Nivel de medición	Valores
	Perfil del puesto de trabajo	Cualitativa politómica	Clasificación de los perfiles de los puestos de trabajos que desempeñan los empleados agrupados según la organización internacional del trabajo (OIT)	Clasificación de los tipos de trabajo	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Directores y gerentes. 2. Técnicos y profesionales de nivel medio. 3. Personal de apoyo administrativo. 4. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados. 5. Artesanos y operarios de las artes gráficas.
	Profesión	Cualitativa politómica	Son la clasificación de los empleados que tienen una profesión agrupados según el Consejo Nacional de Universidades en Nicaragua.	Clasificación de los tipos de profesión	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciencias Económicas y Administrativas. 2. Ciencias de la Educación e Idiomas. 3. Ciencias de la Salud. 4. Ciencia y Tecnología y Medio Ambiente. 5. Humanidades, Ciencias Jurídicas y Sociales. 6. Formación técnica.

6.2.4 Metodología Estadística modelo PROBIT

En este apartado, se expone: la definición y aplicación del modelo PROBIT el cual desarrolla lo planteado en el Esquema 5 “Aplicación del modelo PROBIT”, los objetivos asociados al modelo, ajuste y contraste de hipótesis general y de las variables consideradas en el estudio.

La metodología estadística PROBIT, está asociada a los modelos de probabilidad con variable dependiente discreta dicotómica (modelo PROBIT), en función de los componentes que constituyen la MIPYME. La implementación de los enfoques asociados al modelo, según la viabilidad permitida por los factores de naturaleza cualitativa, cuantitativa y su aporte en la probabilidad de requerir capacitación en los empleados.

Es decir, que el modelo PROBIT plantea calcular la probabilidad de ocurrencia de un suceso j o variables dependiente Y el cual es determinado por los aportes de los parámetros que influyen en la realización del fenómeno estudiado el cual se representa por la siguiente ecuación:

$$PR (Ocurre suceso j) = Pr(Y=j) = F (Efectos relevantes: parámetros)$$

A partir de la revisión teórica sobre modelos de probabilidad, se ha seleccionado el modelo PROBIT, porque es el que más se ajusta ala resolución del problema planteado en determinar si requiere o no capacitarse un trabajador (variable dependiente) y cuáles son los factores que inciden para tomar esa decisión y en la construcción del modelo.

Los resultados obtenidos mediante el modelo PROBIT se realizaron mediante el programa estadístico STATA, para ello se realizaron las siguientes tareas:

Codificar el programa de análisis de regresión en el editor de código de STATA (Ver en anexo)

- La aplicación del método “STEPWISE” permite insertar una a una, cada una de las variables al modelo, con el fin de seleccionar las que aportaban de forma significativa en la construcción del mismo (ver Tabla 56 “Aplicación del método PROBIT”).
- De forma simultánea se procedió a redefinir cada categoría asociada a una variable en una variable.
- Determinación del modelo regresión PROBIT.

6.2.4.1 Definición del Modelo PROBIT

Según Pérez (2012), el modelo de PROBIT, es uno de los modelos no lineales más aplicados, donde la variable dependiente observa, y , toma los valores de 0 and 1 solamente y se puede motivar este modelo con una variable continua no observada y_i^*

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } y_i^* = x_i\beta + \epsilon_i > 0 \\ 0 & \text{por lo demás} \end{cases} \quad \begin{array}{l} \text{Requiere capacitación} \\ \text{No requiere capacitación} \end{array}$$

- Si especificamos que $\Pr(y = 1|x) = F(x\beta)$ es una función de distribución normal de ϵ_i condicional en x nos da

$$\Pr(y^* > 0|x) = \Pr(\epsilon > -x\beta|x)$$

$$\begin{aligned} &= \Pr (\epsilon < x\beta | x) \text{ la distribución es simétrica} \\ &= F(x\beta) \end{aligned}$$

6.2.4.2 Objetivos de investigación asociados al MODELO PROBIT

La aplicación del MODELO PROBIT se plantea el desarrollo de los siguientes objetivos:

- Determinar, si los coeficientes de regresión del MODELO PROBIT asociados a la capacitación, tienen un efecto significativo en la determinación de necesidades de capacitación en los trabajadores.
- Determinar, si los coeficientes de regresión de cada una de las variables empleadas en el MODELO PROBIT , tienen un efecto significativo en la determinación de necesidades de capacitación en los trabajadores.

6.2.4.3 Ajuste y Contrastes de Hipótesis del Modelo PROBIT

El modelo se ha estimado por máxima verosimilitud. Para contrastar un conjunto de restricciones, puede compararse el intervalo de la función de verosimilitud en el estimador restringido. La prueba estadística de significación del modelo basada en el χ^2 . Con un nivel de confianza del 95%, el modelo es significativo, si la probabilidad es inferior a 0.05. En este caso, puede decirse que la relación entre los coeficientes del modelo y la probabilidad de haber acertado en un suceso se determina con la aplicación del modelo PROBIT.

La variable dependiente en los modelos de probabilidad, indican la ocurrencia o no, de determinado suceso, las medidas relativas a la capacidad predictiva del modelo ha de entenderse como ajustes del modelo entre las probabilidades predichas y las frecuencias observadas (Greene, 2002).

El indicador que permite identificar el ajuste del modelo, es el coeficiente de ***seudo-R² de MacFadden***, aunque este coeficiente, no tiene la inmediatez de interpretación del R² de la regresión lineal, que directamente indica qué proporción de la varianza de la variable dependiente es explicado por el modelo (Bernardi y Fernández, 2012).

Sin embargo, Hensher y Stopher (1979) plantean que la seudu R² de MacFadden entre 0.2 y 0.4 representa un grado razonable de ajuste del modelo o capacidad predictiva del mismo. También se puede determinar la capacidad predictiva del modelo con el fin de clasificar correctamente a los individuos de la muestra entre las observaciones de 1 y 0, a partir de una clasificación de aciertos y fracasos de las predicciones, este criterio plantea que el modelo tendrá una mayor capacidad a medida que se aproxima a la unidad.

$$Pseudo R^2 = 1 - \left[\frac{\ln L_1}{\ln L_0} \right] \quad (**)$$

Siendo L₁, la razón de verosimilitud del modelo del que se desea estimar la bondad y L₀, la del modelo que sólo posee la constante. Aunque no sea tan preciso como el R² de la regresión lineal, el Pseudo R² es una medida útil del ajuste del modelo a los datos, y puede servir para comparar la capacidad explicativa de modelos distintos.

Para los modelos de probabilidad, la magnitud y el signo de los coeficientes estimados, no tiene un efecto directo como en el caso de la regresión lineal, pero podemos decir para las variables cualitativas que, con un coeficiente positivo, aumente la probabilidad de que la variable dependiente tome el valor más alto de la categoría (y=1) con respecto a la categoría omitida; pero ocurre lo contrario si el coeficiente es negativo, es decir, si el coeficiente es

negativo, disminuye la probabilidad de que la variable dependiente tome el valor más alto de las categoría ($y=1$) con respecto a la categoría omitida (Wooldridge, 2012).

6.2.4.4 Definición de Hipótesis asociados al MODELO PROBIT

La metodología empleada para contrastar los resultados estadísticamente significativos permiten determinar si se acepta la hipótesis nula o la hipótesis alternativa planteada en esta investigación, a partir de los resultados de contraste realizados, según Neyman y Pearson mencionados por Díaz, Batanero y Wilhelmi (2008).

En esta investigación se plantea una hipótesis general que se determina con la aplicación del MODELO de PROBIT y la sub-hipótesis asociada a cada una de las variables incluidas en el modelo.

6.2.4.5 Hipótesis nula

Las variables asociadas a los componentes de las MIPYME(empresario, empresa y empleado) son:

$$H_0 = \beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots \beta_n = 0$$

Es decir, los coeficientes de regresión asociados al modelo de regresión, no tienen un efecto significativo en la determinación de necesidades de capacitación.

6.2.4.6 Hipótesis alternativa

Las variables asociadas a los componentes de las MIPYME(empresario, empresa y empleado),son:

$$H_1 = \beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots \beta_n \neq 0$$

Es decir, los coeficientes de regresión asociados al modelo de regresión tienen un efecto significativo en la determinación de necesidades de capacitación.

En la Tabla 54 se muestra las variables con su descripción asociada a las hipótesis

Tabla 54 Hipótesis asociadas a cada una de las variables independientes

Variable	Hipótesis
Edad: Años cumplidos de los empresarios	Los empresarios de mayor edad tienen mayor probabilidad de considerar capacitar a su personal
NivelestEmpRef_TS: Empresarios con formación técnico y secundaria	Los empresarios con formación técnica tienen mayor probabilidad de capacitar a sus trabajadores.
NivelestEmpRef_UP: Empresarios con formación universitaria.	Los empresarios con formación profesional universitaria tienen mayor probabilidad de capacitar a sus trabajadores.
ProfEMPRES: Profesión del empresario	Los empresarios que tienen formación profesional tienen mayor probabilidad de capacitar a sus trabajadores.
MESEmp: Motivos para elegir el sector económico de la empresa	Los empresarios que expresaron factores motivacionales para elegir el económico de la empresa, tienen mayor probabilidad de determinar necesidades de capacitación a sus trabajadores.

Variable	Hipótesis
Mcempresa: Motivos para continuar con su empresa	Los empresarios que expresaron factores motivacionales para continuar con su empresa, tienen mayor probabilidad de determinar necesidades de capacitación a sus trabajadores.
II2: sector económico de la empresa	Las MIPYME que pertenecen al sector Servicio tienen mayor probabilidad de capacitar a sus trabajadores.
II3: Tamaño de la empresa	Las medianas empresas tienen más probabilidad de capacitación de los trabajadores de las MIPYME.
II6: Tipo de Régimen de la empresa	Las MIPYME con el tipo de Régimen de cuota fija tienen mayor probabilidad de requerir capacitación para sus trabajadores.
II7: Razón social de la empresa	Las MIPYME con Razón Social "Persona Natural" tienen mayor probabilidad de requerir capacitación para sus trabajadores.
II12: Producto y/o servicio	Las MIPYME que ofrecen un producto a sus clientes tienen mayor probabilidad de requerir capacitación para sus trabajadores.
Vared: Ingreso por ventas anuales	Las MIPYME con mayor ingresos por ventas tienen mayor probabilidad de requerir capacitación de sus trabajadores.
Netrab: Nivel de estudios del empleado	Los trabajadores con niveles bajos de estudios, tienen más probabilidad de determinación de necesidades de capacitación.

Variable	Hipótesis
PTrabG: Perfil del puesto de trabajos correspondientes al personal técnico y profesional de nivel medio.	Los empleados que tienen puestos de trabajos con perfil técnico profesional tienen más probabilidad de ser capacitados.
ProfG: Profesión del empleado	Los empleados con formación profesional diferente al puesto de trabajo tienen más probabilidad de ser capacitados.

6.2.5 Contraste de razón de verosimilitud

Contrastes de razón de verosimilitudes (Likelihood Ratio (L.R.) test). Se basa en la diferencia entre el logaritmo de la función de verosimilitud en el modelo sin restringir y en el restringido:

$$LR = 2 \left(l \left(\hat{\beta}_{NR} \right) - l \left(\hat{\beta}_R \right) \right)$$

Que se distribuye asintóticamente como una Chi – cuadrado con q grados de libertad.

En cuanto a las **medidas de la bondad de ajustarse en los modelos Probit** tenemos:

Porcentaje de predicciones correctas: Para cada i calculamos la probabilidad estimada de que $Y_i = 1$.

$$\hat{P}_i = \hat{P}(Y_i = 1 | X_{1i}, \dots, X_{ki}) = G \left(\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \dots + \hat{\beta}_k X_{ki} \right)$$

Si $P_i > 0.5$, nuestra predicción será que Y_1 es 1 y si $P_i \leq 0.5$ nuestra predicción será que Y_1 es 0. El % de veces en que el valor de Y_1 observado coincida con la predicción es el % de

predicciones correctas. Lo interesante es calcular por separado el % de predicciones correctas de ceros y de uno.

6.2.6 Pseudo R² por Mcfadden

El Pseudo – R² (de Mcfadden). Está basado en el logaritmo de la función verosimilitud, el cual es un indicador que mide el ajuste de los datos al modelo y que define como criterio de ajuste valores mayores de 0.2 y menores de 0.3.

$$Pseudo - R^2 = 1 - \frac{l(\hat{\beta})}{l(\hat{\beta}_0)}$$

6.2.7 Efectos Marginales de una variable

Según GREENE (1999), mencionado por Borra (2004) los efectos marginales de una variable, muestran el cambio de probabilidad de que se seleccione una u otra. En nuestro caso particular, el efecto que ejercen las variables asociadas a los componentes de la MIPYME, sobre la probabilidad de requerir capacitación.

De tal forma se plantea que:

- El signo de coeficiente de la dirección del efecto, pero no es el efecto marginal.
- Los coeficientes estimados son consistentes por $\frac{\beta}{\sigma}$, entonces sus valores están en unidades de la desviación estándar de los errores.
- Los efectos marginales en el punto x son:

$$\frac{\partial E[y|x]}{\partial x} \Big|_{x=\tilde{x}} = \frac{\partial F(x\beta)}{\partial x} \Big|_{x=\tilde{x}} = f(\tilde{x}\beta)\beta$$

- Los efectos marginales relativos no dependen en x.

$$\frac{\frac{\partial F(x\beta)}{\partial x_j}}{\frac{\partial F(x\beta)}{\partial x_k}} = \frac{f(x\beta)\beta_j}{f(x\beta)\beta_k} = \frac{\beta_j}{\beta_k}$$

6.3 Resultados de la aplicación del Modelo PROBIT

Los hallazgos encontrados con la aplicación del análisis de regresión, permiten obtener como resultados los cambios marginales de cada variable independiente asociada a los componentes de las MIPYME que permiten determinar la probabilidad de requerir capacitación a sus empleados.

En la Tabla 55 se explica el significado de la nomenclatura utilizada en la codificación de las variables, que son parte del modelo y que se emplearán en la Tabla 56 “Aplicación del modelo PROBIT” y Tabla 57 “Cálculo de los efectos marginales de la función de distribución PROBIT”.

Tabla 55 Explicación de la nomenclatura de las variables asociadas al modelo.

Nomenclatura empleada en la codificación de las variables	Explicación
ubucaci1	Variable asociada al componente del empresario, la que explica que los “factores estratégicos y de ubicación” son determinantes para continuar con su empresa.

Nomenclatura empleada en la codificación de las variables	Explicación
II221	Variable asociada al componente de la empresa, la que explica las MIPYME pertenecientes al sector económico de la categoría “servicio”.
II231	Variable asociada al componente de la empresa, la que explica las MIPYME con tamaño mediano.
II7	Variable asociada al componente de la empresa, la que explica las MIPYME clasificadas según la razón social que fueron constituidas en la categoría “personal natural”.
Vared2	Variable asociada al componente de la empresa, la que explica las MIPYME con ingresos por ventas anuales entre “500 000 - 5 millones de córdobas”.
Vared3	Variable asociada al componente de la empresa, la que explica las MIPYME con ingresos por ventas anuales entre “5 - 40 millones de córdobas”.
PTrabG3	Variable asociada al componente del empleado, que explica el perfil del puesto de trabajos pertenecientes a la categoría “personal técnico y profesional de nivel medio”.

Nomenclatura empleada en la codificación de las variables	Explicación
PTrabG4	Variable asociada al componente del empleado, que explica el perfil del puesto de trabajos pertenecientes a la categoría “personal de apoyo administrativo”.
PTrabG5	Variable asociada al componente del empleado, que explica el perfil del puesto de trabajos pertenecientes a la categoría “trabajadores de servicios y vendedores de comercios y mercados”.
PTrabG6	Variable asociada al componente del empleado, que explica el perfil del puesto de trabajos pertenecientes a la categoría “trabajadores artesanos y operarios de artes gráficas”.
NetrabR	Variable asociada al componente del empleado, que explica el nivel de estudios nivel de estudios completados en la categoría de formación técnica finalizada.

En la Tabla 55 se puede observar la explicación de la codificación empleada en la base de datos, en los programas estadísticos de las variables, asociada a los componentes de las MIPYME que conforman el modelo.

La Tabla 56 muestra de forma conjunta el significado estadístico de los contrastes de los coeficientes de regresión del modelo. De forma general la estimación de los coeficientes de regresión del modelo PROBIT correspondiente a las variables en estudio, resultan ser significativo al 1% (Prob=0.000).

Así también, la estimación del coeficiente Pseudo R^2 , el cual nos indica que el modelo PROBIT aplicado, muestra tener capacidad predictiva en el requerimiento de capacitación de los empleados (Greene, 2002). Por lo anterior, los datos sugieren que existe una relación no lineal de dichas variables en cuestión, y la existencia de un modelo con capacidad predictiva sobre las probabilidades que tienen los trabajadores de requerir capacitación.

Tabla 56 Aplicación del modelo PROBIT

Observaciones = 630				
Wald chi2(11) = 116.38				
Prob > chi2 = 0.0000				
Pseudo R2 = 0.1477				
Requiere capacitación	Coef.	Std. Err.	P> z	[95% Conf. Interval]
ubucaci1	.5785693	.1625864	0.000	.2599059
II221	-.3277661	.1124043	0.004	-.5480745
II231	-.4362984	.2068833	0.035	-.8417822
II7	.8772237	.1289124	0.000	.6245601
Vared2	.291651	.1499115	0.052	-.0021701
Vared3	.555236	.1780686	0.002	.206228
PTrabG3	.9623219	.2592364	0.000	.4542278
PTrabG4	.2734768	.1668586	0.101	-.05356
PTrabG5	.1632698	.1592736	0.305	-.1489007
PTrabG6	-.2593216	.7379964	0.725	-1.705768
NetrabR	.456487	.1283497	0.000	.2049263
_cons	-.8778568	.2014425	0.000	-1.272677

En la Tabla 56 se puede observar los coeficientes de regresión del modelo en cuestión, son estadísticamente significativos a un nivel del 1%, podemos decir que:

- Los factores motivadores en la categoría de “*factores estratégicos y de ubicación*” (ubicaci1) para continuar con su empresa, están asociados positivamente con la probabilidad que capaciten al personal, además aportan de forma significativa al modelo.
- Las MIPYME pertenecientes al sector económico de la categoría “*servicio*” (II221), están asociadas negativamente con la probabilidad que capaciten al personal, además aportan de forma significativa al modelo.
- Las MIPYME con tamaño mediano (II231), están asociadas negativamente con la probabilidad que capaciten al personal, además aportan de forma significativa al modelo.
- Las clasificadas según la razón social que fueron constituidas en la categoría “*personal natural*” (II7), están asociadas positivamente con la probabilidad que capaciten al personal, además aportan de forma significativa al modelo.
- Los ingresos por ventas anuales entre “*500 000 - 5 millones de córdobas*” (Vared2), están asociadas positivamente con la probabilidad que capaciten al personal.
- Las MIPYME con ingresos por ventas anuales entre “*5 - 40 millones de córdobas*” (Vared3), están asociadas positivamente con la probabilidad que capaciten al personal, además aportan de forma significativa al modelo.

- Los empleados con perfil del puesto de trabajos pertenecientes a la categoría “*personal técnico y profesional de nivel medio*” (PTrabG3), están asociadas positivamente con la probabilidad que capaciten al personal, además aportan de forma significativa al modelo.
- Otras variables del empleado con perfil del puesto de trabajo perteneciente a la categoría “*personal de apoyo administrativo*” (PTrabG4) y la categoría “*trabajadores de servicios y vendedores de comercios y mercados*” (PTrabG5), están asociadas positivamente con la probabilidad que capaciten al personal.
- Los empleados con perfil del puesto de trabajo perteneciente a la categoría “*trabajadores artesanos y operarios de artes gráficas*” (PTrabG6), están asociadas negativamente con la probabilidad que capaciten al personal.
- Los empleados con nivel de estudios completados hasta nivel técnico (NetrabR), está asociado positivamente con la probabilidad que capaciten al personal, además aportan de forma significativa al modelo.

6.3.1 Cálculo de los efectos marginales

En la Tabla 57 se muestra que la probabilidad de G, considerada como la probabilidad de éxito ($G=1$) es igual 0.53 es la probabilidad de requerir capacitación en función de las variables asociadas a los componentes (empresario, empresa y empleado) de las MIPYME. La importancia de los efectos marginales radica en predecir los efectos que, sobre la probabilidad de aceptar la necesidad de capacitación de los empleados por parte del empresario, tiene la variación unitaria de cada una de las variables independientes.

Los determinantes que afectan a la probabilidad estimada de necesidad de capacitación de los empresarios, calculan los efectos marginales para cada resultado, considerando la media las variables ficticias o cualitativas. Los efectos marginales para las variables ficticias, proporcionan una medida del sentido favorable de una categoría, sobre la probabilidad con respecto a la de referencia.

A continuación se presenta en la Tabla 57 el cálculo de los efectos marginales de la función de distribución PROBIT en el que se demuestra el aporte de cada una de las variables explicativas y la variación que ejercen sobre la variable dependiente.

Tabla 57 Cálculo de los efectos marginales de la función de distribución PROBIT

$$y = \text{Pr}(\text{RformaG1}) (\text{predict}) = .53045433$$

Variables incluidas en el modelo	dy/dx	Sig	Std. Err.
ubucaci1 Factores estratégicos y de ubicación para continuar con la empresa	.218605	***	.05621
II221 Empresas del sector económico de la categoría de servicio	-.1297478	***	.04408
II231 Empresas de tamaño medianas	-.1718939	**	.07892
II7 Empresas constituidas como persona natural	.3387589	***	.0464
Vared2 Empresas con ventas anuales entre 500 mil córdobas y 5 millones	.1143788	**	.05756
Vared3 Empresas con ventas anuales entre 5 - 40 millones de córdobas	.2111914	***	.06276
PTrabG3 Perfil del puesto de trabajos correspondientes al personal técnico y profesional de nivel medio	.3329495	***	.06845
PTrabG4 Perfil del puesto de trabajos correspondientes al personal de apoyo administrativo	.1075219	*	.06448

Variables incluidas en el modelo		dy/dx	Sig	Std. Err.
PTrabG5	Perfil del puesto de trabajos correspondientes a los Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	.064875		.06315
PTrabG6	Perfil del puesto de trabajos correspondientes a trabajadores artesanos y operarios de las artes gráficas	-.1030265		.28962
NEtrabR	Nivel de estudios del empleado	.1788261	***	.04897

*: Coeficiente de significación al 10%,

**:Coeficiente de significación al 5%,

***:Coeficiente de significación al 1%

En la Tabla 57, se puede observar que los distintos factores asociados a los componentes de las MIPYME que estructuran el modelo, el cual explica que el 53% de los empresarios determinan la necesidad de capacitación a su personal. También se evalúan los efectos marginales de las variables explicativas, por lo tanto pueden ser interpretados como la variación de probabilidad para el empleador medio seleccionado en este estudio. En síntesis el modelo incluye variables explicativas que muestran mayor efecto marginal son:

- *II7=Empresas constituidas como persona natural(0.3387589).*
- *PTrabG3=Perfil del puesto de trabajos correspondientes al personal técnico y profesional de nivel medio (0.3329495).*
- *ubucaci1= Factores estratégicos y de ubicación para continuar con la empresa(0.218605).*
- *Vared3= Empresas con ventas anuales entre 5 - 40 millones de córdobas(0.2111914).*

Esto quiere decir, que tomando como referencia la variable “II7= *Empresas constituidas como persona natural*”, explica que existe un incremento de la probabilidad de requerir capacitación en los empleados en un 34%. Por otro lado otra variable asociada al componente de la empresa “Vared3= *Empresas con ventas anuales entre 5 - 40 millones de córdobas*”, aporta un incremento a la probabilidad de requerir capacitación en un 21%.

En el caso de la variable “ubucaci1= *Factores estratégicos y de ubicación para continuar con la empresa*” asociada con el componente del empresario, se corresponde con aspectos motivacionales. Presenta un incremento de la probabilidad de requerir capacitación en los empleados en un 22%.

Otra de las variables con mayor efecto marginal, se corresponde al “PTrabG3=Perfil del puesto de trabajos correspondientes al personal técnico y profesional de nivel medio”, incrementa la probabilidad de requerir capacitación en los empleados en un 33%.

6.4 Caracterización socio-demográfica de los componentes de la MIPYME con énfasis en aspectos formativos.

A continuación, se describen las variables asociadas al componente empleado con el propósito de caracterizar el objeto de estudio, considerando como aspecto relevante las variables relacionados a las necesidades de capacitación, según el interés del estudio, el criterio del investigador y lo propuesto en el *Esquema 6 Paso 2 Análisis contextual socio-demográfico*.

6.4.1 Caracterización del empresario en relación a las necesidades de capacitación.

En Tabla 58 la categorización del empresario según el grupo etario al cual pertenecen, clasificados según el criterio de requerir o no capacitación para sus empleados.

Tabla 58 Clasificación de los empresarios según su grupo etario.

Grupo etario	Requiere capacitación	No requiere capacitación
18-36 años	60	32
37-55 años	103	92
56-73 años	28	18
74-92 años	6	4

En la Tabla 58 se puede observar que existe una mayor proporción de empresarios en edades entre los 18-55 años correspondientes al 57% del total de la muestra con necesidades de requerir capacitación en sus trabajadores. En contraste un 43% no requiere la capacitación en su personal. En menor proporción los empresarios con edades entre 74-92 años.

En otros estudios realizados por García y Toro (s. f.) afirman que la edad del empresario es uno de los factores determinantes para el éxito de la empresa. En este sentido en este estudio, existe alto grado de representatividad de empresarios jóvenes y adultos con interés en la capacitación a su personal.

En la Tabla 59 se muestra la profesión del empresario según el área del conocimiento según el Consejo Nacional de Universidades CNU en Nicaragua.

Tabla 59 Profesión del empresario según área del conocimiento

Profesión del empresario, según el área del conocimiento	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Ciencias Económicas y Administrativas	107	101	208
Ciencia y Tecnología y Medio Ambiente	51	50	101

Profesión del empresario, según el área del conocimiento	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Ciencias de la Salud	37	37	74
Humanidades, Ciencias Jurídicas y Sociales	17	8	25
Formación técnica	11	10	21
Ciencias de la Educación e Idiomas	7	5	12

En la Tabla 59 se puede observar, que los empresarios con profesiones en “ciencias económicas y administrativas” y “ciencia y tecnología y medio ambiente” tienen mayor demanda de requerir capacitación a su personal. En contraste con menos representatividad, los empresarios que tienen formación técnica y en ciencias de la educación e idiomas.

Existen iniciativas por diferentes instituciones de formación en diferentes áreas del conocimiento, de incentivar el emprendimiento en jóvenes estudiantes. Un caso particular, la UCESI en Colombia, planifica y desarrolla ofertas académicas relacionadas al desarrollo de actividades, llamada “La Competencia Empresarial”, en áreas del conocimiento en ciencias económicas y empresariales. Las relacionadas a las ingenierías informáticas e industriales, son parte de iniciativas de fomentar ese espíritu empresarial, desde experiencias en el ámbito de la empresa y el enfoque (Varela y Bedoya 2006, mencionado por Arturo y Venegas, s. f.)

En la Tabla 60 se muestra los factores motivacionales del empresario-emprendedor para elegir el sector económico de su empresa, Bolaños (2006), y Gardner (1995) mencionado por Cardona, Vera y Quiroz (2012).

Tabla 60 Motivos del empresario para elegir el sector económico de su empresa

Motivos del empresario para elegir el sector económico	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Factores estratégicos y de ubicación	114	98	212
Factores personales y familiares	104	90	194
Factores externos	99	81	180
Factores empresariales y económicos	49	52	101

En la Tabla 60 se puede observar que los empresarios que determinaron los “factores estratégicos y de ubicación” y “factores personales y familiares” para elegir el sector económico, tienen mayor demanda de requerir capacitación en su personal. En menor proporción se encuentran los empresarios que determinaron factores empresariales y económicos.

También se puede observar que no existe una diferencias significativas en el requerimiento de capacitación en todos los grupos de empresarios, solamente los empresarios que consideraron “factores empresariales y económicos” son los que tienen más empresas que no necesitan capacitar a su personal.

En la Tabla 61 se muestran los motivos por los cuales los empresarios consideran continuar con su empresa desde la perspectiva del emprendimiento, según la categorización de factores motivacionales que describe Bolaños (2006), Gardner (1995) mencionado por Cardona, Vera y Quiróz (2012).

Tabla 61 Motivos del empresario para continuar con su empresa

Motivos del empresario continuar con la empresa	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Factores personales y familiares	106	134	240
Factores empresariales y económicos	75	90	165
Factores externos	61	58	119
Factores estratégicos y de ubicación	68	29	97

En la Tabla 61 se puede observar que los empresarios que han determinado continuar con su empresa, consideran que se deben a “factores personales y familiares” y “factores empresariales y económicos”. En contraste, los empresarios que han considerado “factores estratégicos y de ubicación”, tienen menos representatividad.

En los grupos de empresarios que han considerado determinante los factores estratégicos y familiares, a pesar de tener mayor representatividad que el resto de grupo, tienen asociadas más empresas que no requieren capacitar a su personal. Caso contrario, los empresarios que consideraron los factores estratégicos y de ubicación ,tienen menos representatividad pero más empresas que si requieren capacitar a su personal.

En la Tabla 62 se muestran la opinión de los empresarios en relación a la formación que se recibe en Nicaragua y su vinculación con los procesos de gestión empresarial. Para ello se emplea una sub-categoría utilizando los valores 1-3 en la escala de Likert como poco favorable, y los valores 4-5 como muy favorable.

Tabla 62 Opinión de los empresario en relación a la formación que reciben en Nicaragua y la vinculación con los procesos de gestión empresarial

Opinión del empresario en relación a los programas de estudios y la vinculación con la gestión empresarial	Media
En la enseñanza primaria y secundaria se dedica suficiente atención al espíritu emprendedor para la creación de empresas	2,62
En la enseñanza primaria y secundaria se estimula la creatividad, autosuficiencia e iniciativa personal	2,78
En la enseñanza primaria y secundaria se aportan unos conocimientos adecuados acerca de los principios de una economía de mercado	2,63
Los sistemas de formación profesional y formación continua proporcionan una preparación de calidad para la creación de nuevas MIPYME y el crecimiento de las establecidas	3,14
Las universidades y centros de enseñanza superior proporcionan una preparación de calidad para la creación de nuevas MIPYME y el crecimiento de las establecidas	3,35
La formación en administración, dirección y gestión de empresas, proporciona una preparación de calidad para la creación de nuevas MIPYME y el crecimiento de las establecidas	3,46

En la Tabla 62 se puede observar la poca confiabilidad que tienen los empresarios en los procesos educativos relacionados a la gestión empresarial, dando un poco de credibilidad a la formación recibida en el área profesional, en universidades, centro de educación superior y formación empresarial.

A pesar de que los empresarios de Nicaragua, no tienen una percepción buena de la formación hacia el emprendimiento en las diferentes grados formativos en muchos países de América Latina y Europa, existen iniciativas que fomentan el fortalecimiento hacia el

emprendimiento, lo que permite formar individuos con competencias de innovación, empleo de novedosos modelos de mercado y el buen uso de tecnologías aplicadas a la innovación (Pajaríen, et al 2006 mencionado por Taatila, 2010).

Otros autores como Herrman et al (2008), mencionado por Taalia (2010), identifican como estrategias de mejora, al proceso educativo a través de cambio en el modelo de transmisión del conocimiento, con el fin de ofertar al estudiantes técnicas que puedan aplicarse en los problemas que se encuentran en el día a día del mundo real.

6.4.2 Caracterización de la empresa en relación a las necesidades de capacitación.

En la Tabla 63 se muestra la clasificación de las empresas MIPYME participantes en este estudio, según el tipo de sector económico al cual pertenecen y la necesidad de requerir o no capacitación al personal que labora en su empresa.

Tabla 63 Clasificación de las empresas según el tipo de sector económico al que pertenecen y el requerimiento de capacitación a su personal.

Sector Económico	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Servicios	178	194	372
Comercio	147	107	254
Industria	51	30	81

En la Tabla 63 se puede observar la clasificación de las MIPYME que son parte del estudio, categorizadas según el sector económico al que pertenecen agrupadas por la necesidad de capacitación de sus trabajadores.

El sector servicio es el que tiene mayor representatividad en la muestra seleccionada, aunque tiene más MIPYME que no requieren capacitación. Por su parte el sector industrial con menor número de empresas, tiene una diferencia significativa en relación a empresas que sí quieren capacitar a su personal de las que no requieren.

En la Tabla 64 se muestra la clasificación de las MIPYME participantes en el estudio según el criterio del tamaño de la empresa por la cantidad de trabajadores contratados.

Tabla 64 Clasificación de las MIPYME, según el tamaño de la empresa y el requerimiento de capacitación de su personal.

Tamaño de la empresa	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Micro	206	194	400
Pequeña	144	92	236
Mediana	26	45	71

En la Tabla 64 se puede observar la clasificación de las empresas según el tamaño. Según la cantidad de trabajadores esta predominado por el sector de las Micro empresas en León (Nicaragua). En contraste existe una baja proporción de empresas medianas.

A pesar que las micro y pequeñas empresas no tienen un presupuesto destinado a la capacitación del personal según Kitching and Blackburn(2000) mencionado por Jones, Beynon, Pickernell y Packham (2013), en el caso de las MIPYME del municipio de León, existe una gran participación de microempresas con interés en capacitar a su personal para mejorar la competitividad, ofrecer nuevos productos y/o servicios y brindar mejor atención a sus clientes.

En la Tabla 65 se muestra la clasificación de las empresas según el tipo de producto/servicio que ofertan a sus clientes.

Tabla 65 Clasificación de las MIPYME, según el tipo de producto/servicio que ofertan.

Producto/servicio	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Existente	329	271	600
Innovador	27	47	74
Nuevo	20	13	33

En la Tabla 65 se puede observar que las MIPYME de León que ofrecen un servicio/producto ya existente a sus clientes, tienen mayor demanda de capacitación con el objetivo de mejorar la calidad de su oferta al cliente. Los que proponen servicio/productos innovadores, se corresponden a empresas que mayoritariamente no requieren capacitarse.

En economías mucho más estables como la de Lituania, las MIPYME el 40% de éstas están sumergidas en procesos de innovación y consideran uno de los pilares de la economía del país. Una de las estrategias de éxito, es la puesta en práctica de procesos formativos, los cuales mejoran significativamente el desempeño del personal y permite desarrollar propuestas de innovación en los productos y/o servicios que ofertan (Arbačiauskas, Gaižiūnienė, Laurinkevičiūtė, y Židonienė, 2010). Aunque se contrasta con la situación de León en Nicaragua es importante el potencializar al capital humano para generar procesos de innovación.

En Tabla 66 se muestran la clasificación de las MIPYME según el tipo de régimen jurídico del cual están inscritas en el registro municipal y la necesidad de requerir o no capacitación a su capital humano.

Tabla 66 Clasificación de las MIPYME, según tipo de régimen jurídico y el requerimiento de los trabajadores para capacitarse.

Tipo de régimen jurídico	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Cuota Fija	196	104	300
Contribución 1%	180	227	407

En la Tabla 66 se puede observar que las empresas MIPYME en el municipio de León según el tipo de régimen son mayoritariamente de cuota fija, esto se debe por alto porcentaje de microempresas en los diferentes sectores.

En ambos grupos “Cuota Fija” y “Contribución 1%” de MIPYME tienen una diferencia significativa en relación al requerimiento de sus trabajadores para capacitarles. Sin embargo las mayores contribuyentes tienen más empresas que no requieren capacitar a su personal

En la Tabla 67 se muestra la clasificación de las MIPYME según el criterio empleado a la hora que fueron constituidas como empresa y el requerimiento de los trabajadores a capacitarse.

Tabla 67 Clasificación de las MIPYME, según la razón social con la que fueron constituidas

Razón Social	No requiere capacitación	Requiere capacitación	Total
Persona natural	157	286	443
Persona Jurídica	174	90	264

En la Tabla 67 se puede observar que las empresas MIPYME en el municipio de León según la razón social por la cual fueron constituidas mayoritariamente personas naturales, esto se debe por alto porcentaje en la creación de microempresas en los diferentes sectores económicos.

Según el MIFIC (2010), existen dos tipos de régimen establecida para los contribuyentes los cuales pueden ser: “cuota fija” y “Contribución 1%”, los cuales son MIPYME que cumplen con la normativa de las DGI(Dirección General de Ingresos en Nicaragua) y los gobiernos municipales de cada uno de los departamentos. Este criterio de clasificación según el tipo de régimen identifica a las empresas en el grupo de las constituidas formalmente.

En la Tabla 68 se muestran las MIPYME según el criterio de clasificación por los ingresos en sus ventas de productos o servicios ofrecidos por los clientes en un período de un año.

Tabla 68 Clasificación de las MIPYME, según la cantidad de ingresos por ventas anuales.

Ventas anuales	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Menos de 500 mil	221	209	430
500 mil a 5 millones	70	76	146
5 millones a 40 millones	61	45	106

En la Tabla 68 se puede observar que las empresas con ingresos menos de 500 mil córdobas son microempresas de las cuales representan el 70% de la población encuestada. De este grupo numeroso, únicamente requieren capacitar a su personal el 32% de éstas. En caso contrario los grupos de MIPYME con ventas de 5 a 40 millones de córdobas de las cuales representan el 11% de la población encuestada, el 57% requiere capacitar a su personal.

Esto demuestra que los diferentes sectores de las MIPYME consideran en mayor o menor proporción la capacitación al recurso humano como estrategia de inversión en la empresa la cual permite el mejorar en las actividades de la empresa, en el mejoramiento del producto o servicio que ofrezca al cliente y en los ingresos de las mismas. Considerándose una estrategia de desarrollo económico según lo expone (Romer, 1989; Mincer, 1981; Becker, 1964 mencionado por Marín, Hernández y Badillo, 2015).

6.4.3. Caracterización de los trabajadores en relación a las necesidades de capacitación.

En la Tabla 69 se muestran la cantidad de empleados que requieren capacitación según criterios del empresario.

Tabla 69 Cantidad de trabajadores que requieren o no capacitación.

¿Requiere capacitación?	Frecuencia	Porcentaje
Si requiere capacitación	376	38,3
No requiere capacitación	331	33,7
Ns/nc	276	28,1

En la Tabla 69 se puede observar que no existe una diferencia significativa en relación a los empleados que requieren capacitación, esto se debe a que en la mayoría de los casos son microempresas o empresas familiares, que el personal no requiere capacitación o que la misma empresa es la que los capacita, entre otros aspectos.

En Tabla 70 se muestran los motivos por los cuales el empresario no considera capacitar a su personal.

Tabla 70 Opinión de los empresarios por la cual no considera la capacitación a los trabajadores.

Motivos por los cuales no considera capacitar a sus empleados	Porcentaje
Soy el único propietario y trabajador, no necesito	34,6
Somos una empresa pequeña, no es necesario capacitar	26,9
No existe interés del propietario	23,0
Son muy costosos	19,2
La empresa los capacita	15,3
No gastar en capacitación e invertir en salarios	7,6
No están consideradas en las políticas de la empresa	7,6

En la Tabla 70 se puede observar un listado de las opiniones proporcionadas por el empresario referente a la decisión de no capacitar a su personal. El principal motivo por el

cual no requiere capacitación es que es el único trabajador y no requiere capacitación y que se corresponden a empresas pequeñas. En contraste, en menos proporción, expresan que la capacitación no está incluida en las políticas de la empresa y no existe un presupuesto para invertir en capacitación.

A pesar que los modelos educativos orientados al fortalecimiento del capital humano en las MIPYME tienen muchos beneficios, en muchos casos en la práctica formativa, se presentan algunas desventajas de las que comenta Flores (2009):

- Ejecución de programas dominados por la oferta.
- Poca coordinación de las partes participantes (empresarios, empleados, instituciones educativas, otros)
- Contenidos no adaptados a las necesidades del contexto.

En la Tabla 71 se muestra la clasificación de los trabajadores caracterizados por los empresarios según nivel de formación y el requerimiento de capacitación del personal que labora en la MIPYME.

Tabla 71 Nivel de formación de los trabajadores de las MIPYME y el requerimiento de capacitación

Nivel de formación de los trabajadores	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Secundaria	114	115	229
Universitario	134	94	228
Primaria	52	60	112
Técnico	31	30	61

En la Tabla 71 se puede observar que la mayor parte de trabajadores caracterizados en el estudio, se corresponde a trabajadores con nivel de formaciones secundarias y universitarias. En relación al requerimiento de capacitación únicamente los trabajadores con formación universitaria ejercen mayor demanda a capacitarse que el resto de grupos.

A pesar de que existen esfuerzos significativos en el desarrollo de buenas prácticas formativas para el desarrollo de competencias, que mejoren el desempeño laboral de los empleados, según Kellermann (2007) mencionado por Freire, Alvarez y Montes (2013) se requiere que la educación este basada en el papel que se desempeña en la economía del saber. Además afirma que requiere mejorar los procesos educativos, porque en muchos casos la formación universitaria y secundaria no es adecuada para mejorar las necesidades de la sociedad en el ámbito empresarial.

En la Tabla 72 se muestra el perfil profesional de los puestos de trabajos en la MIPYME del departamento de León que fueron caracterizados por sus empresarios, categorizados según el criterio de la Organización Internacional del Trabajo OIT y el requerimiento de capacitación de su personal.

Tabla 72 Perfil profesional de los puestos de trabajos en las MIPYME según la clasificación de la OIT y la necesidad de capacitación de su personal.

Puesto de trabajo	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	183	179	362
Personal de apoyo administrativo	84	69	153
Directores y gerentes	53	44	97

Puesto de trabajo	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Técnicos y profesionales de nivel medio	45	13	58
Artesanos y operarios de las artes gráficas	1	2	3

En la Tabla 72 se puede observar que el perfil profesional que más predomina según el criterio de la OIT son los puestos de trabajadores dedicados al servicio y vendedores de comercio y mercado seguido de los que trabajan en puestos administrativos. En contraste, los artesanos y operarios de artes gráficas, tienen baja representatividad por la pobre participación del sector industrial en la economía del municipio de León.

También se puede observar que los grupos de perfiles de trabajadores, tienen diferencia significativa en relación a la necesidad de requerir capacitación en su personal, a excepción del grupo de artesanos y operarios de artes gráficas, debido a la poca representatividad en la muestra caracterizada por el empresario.

En la Tabla 73 se muestra la clasificación de las profesiones de los trabajadores caracterizados por empresarios en el municipio de León, según el criterio del Consejo Nacional de Universidades de Nicaragua (CNU) y la necesidad de requerimiento de su personal

Tabla 73 Profesión de los empleados según el área de conocimiento que utiliza el CNU, Nicaragua y el requerimiento de capacitación del personal.

Profesión según área del conocimiento	Requiere capacitación	No requiere capacitación	Total
Ciencias Económicas y Administrativas	70	55	125
Ciencia y Tecnología y Medio Ambiente	29	31	60
Ciencias de la Salud	33	15	48
Humanidades, Ciencias Jurídicas y Sociales	10	5	15
Ciencias de la Educación e Idiomas	0	1	1

En la Tabla 73 se puede observar que los trabajadores caracterizados por los empresarios en las MIPYME de León, que tienen una formación en ciencias económicas y administrativas y en tecnología y medio ambiente, tienen mayor demanda de capacitarse. En contraste los que tienen formación en educación e idiomas tienen muy baja representatividad y no requieren capacitarse.

6.4.4. Contenidos propuestos por los Empresarios

A continuación se muestra la Tabla 74 los contenidos de capacitación propuestos por los empresarios considerando las funciones de los trabajadores, el perfil técnico-profesional y el perfil del puesto de trabajo. Resultado del análisis propuesto en el *Esquema 7.3 Paso 3 Necesidades de capacitación según el perfil del puesto de trabajo*.

Tabla 74 Contenidos propuestos por empresarios

Contenidos	Curso	Seminario	Taller	Diplomado	Total	Porcentaje
Atención al cliente	91	28	48	2	169	18,65
Administración de empresas	52	6	15	6	79	8,72
Contabilidad	49	6	21	2	78	8,61

Contenidos	Curso	Seminario	Taller	Diplomado	Total	Porcentaje
Manejo de caja	31	0	14	0	45	4,97
Ventas	24	3	10	0	37	4,08
Cocina	23	1	10	0	34	3,75
Informática	26	0	7	0	33	3,64
Saber conducir	5	22	5	0	32	3,53
Relaciones humanas	15	7	6	0	28	3,09
Otros	203	65	95	8	371	40,89

Ver Tabla 98 Contenidos propuestos por empresarios completa en anexos.

En la Tabla 74 se puede observar que los contenidos propuestos por el empresario que requieren de forma prioritaria en el municipio de León son el de Atención al Cliente y las relacionadas a la gestión administrativa. En contraste, en menos grado de interés, los relacionados a la relaciones humanas y otros.

6.5 Conclusiones

El presente trabajo de investigación empírica, aborda la aplicación de modelos de probabilidad PROBIT aplicados en la investigación social. En esta fase del proceso investigativo se evidenciaron los factores que determinan la necesidad de capacitación en los trabajadores de las MIPYME del municipio de León (Nicaragua), durante el año 2013-2014.

Los resultados encontrados señalan que se requieren MIPYME capaces de enfrentar los retos que ejerce la demanda en la sociedad, los avances tecnológicos y las exigencias del mercado. Una de las estrategias a tomar en cuenta es el fortalecer el capital humano como alternativa a la mejora de los procesos de innovación, mejorar el servicio y/o productos que ofrecen y les permite tener un mejor desempeño (Abdullah, Ping, Wahab, Shamsuddin, 2014).

A través de los resultados se identificó que la población de las MIPYME está conformado mayoritariamente por las micro-empresas en los distintos sectores económicos, las cuales tienen muy poco personal, son consideradas como empresas de baja contribución, debido a que los ingresos son los más bajos y muy pocas proponen procesos de innovación y no tienen asignada una partida presupuestaria para capacitar al personal.

Considerando lo anterior, se ejecuta un proyecto orientado a la formación de los trabajadores de las MIPYME en León(Nicaragua), realizado por la Universidad como ente educativo, instituciones gubernamentales ubicadas en el municipio, como la cámara de comercio y los empresarios. Esta iniciativa ejecutada bajo las líneas de acción programa de Desarrollo Local Sostenible que tiene como tarea el fortalecimiento de entes de desarrollo, como son las MIPYME.

La definición y ejecución del proceso metodológico aplicado en esta investigación, evidencia el análisis de la composición socio-demográfica de la población que está siendo objeto de estudio(participantes, entidades educativas, entidades gubernamentales, otros). Además, se determinan los factores asociados a la necesidad de capacitación y a proponer los contenidos prioritarios de capacitación para las empresas y los individuos.

Según los resultados de esta etapa, se permitió conocer que las MIPYME en León, Nicaragua no poseen una cultura de aprendizaje que les permita desarrollarse en su entorno (Pérez, 2012). Sin embargo, existe un alto porcentaje de empresas que consideran la necesidad de capacitar a su personal, con el fin de mejorar el servicio o producto que oferta o en otros casos, que el trabajador no tiene el perfil requerido en el puesto de trabajo.

El enfoque teórico en el que se fundamenta esta investigación, permitió la creación de un modelo educativo capaz de evidenciar la necesidad de capacitación y caracterizar aspectos socio-demográficos del constructo; de allí que se puede concluir, desde el punto de vista práctico, que la puesta en marcha de procesos formativos al sector empresarial debe estar enfocado en las necesidades de la MIPYME y el desarrollo de un análisis de contexto y la valoración de expertos especialistas en contenidos.

Esta investigación pretende ser innovadora en cuanto al campo de aplicación, debido a que en León(Nicaragua) no existen antecedentes sobre estudios relacionados a la formación de las MIPYME. Además, su alcance se evidencia con la participación de 618 empresarios y las necesidades de capacitación de 708 empleados de los distintos sectores económicos al que pertenecen.

Según el planteamiento previsto en el desarrollo del capítulo, se requiere identificar los factores asociados a la necesidad de capacitación de los empleados de las MIPYME, para ello se ha propuesto la aplicación del modelo de probabilidad PROBIT, el cual es el que más se ajusta al perfil de esta investigación donde se emplea el uso de la variable dependiente “requiere capacitación” y las variables independientes de tipo socio-demográfico que caracterizan los componentes asociados al constructo.

Los resultados en la aplicación de PROBIT, sugieren que el (*“factores estratégicos y de ubicación”* (ubicaci1), las MIPYME pertenecientes al sector económico de la categoría *“servicio”* (II221), las empresas clasificadas según la razón social que fueron constituidas en la categoría *“personal natural”* (II7), las empresas con ventas anuales entre *“5 - 40 millones de córdobas”* (Vared3), los empleados con perfil del puesto de trabajos pertenecientes a la categoría *“personal técnico y profesional de nivel medio”* y los empleados con nivel de estudios hasta nivel técnico), son factores importantes para explicar la necesidad de capacitación en las MYPIME. Ya que todos son estadísticamente significativos a un nivel del 1%.

Este conjunto de variables coincide con lo planteado en la hipótesis alternativa, que las variables asociadas a los componentes de las MIPYME (empresario, empresa y empleado) inciden en la determinación de necesidades de capacitación de los trabajadores. Por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Por lo tanto un empresario determinó que la ubicación es un factor estratégico que le permite continuar con la empresa, que esté constituida como persona jurídica, que tenga ingresos por ventas hasta 40 millones de córdobas anuales, y que el perfil de sus trabajadores

sean a nivel técnico, tienen mayor probabilidad de requerir capacitación en su personal que el resto de empresas con distintos perfiles.

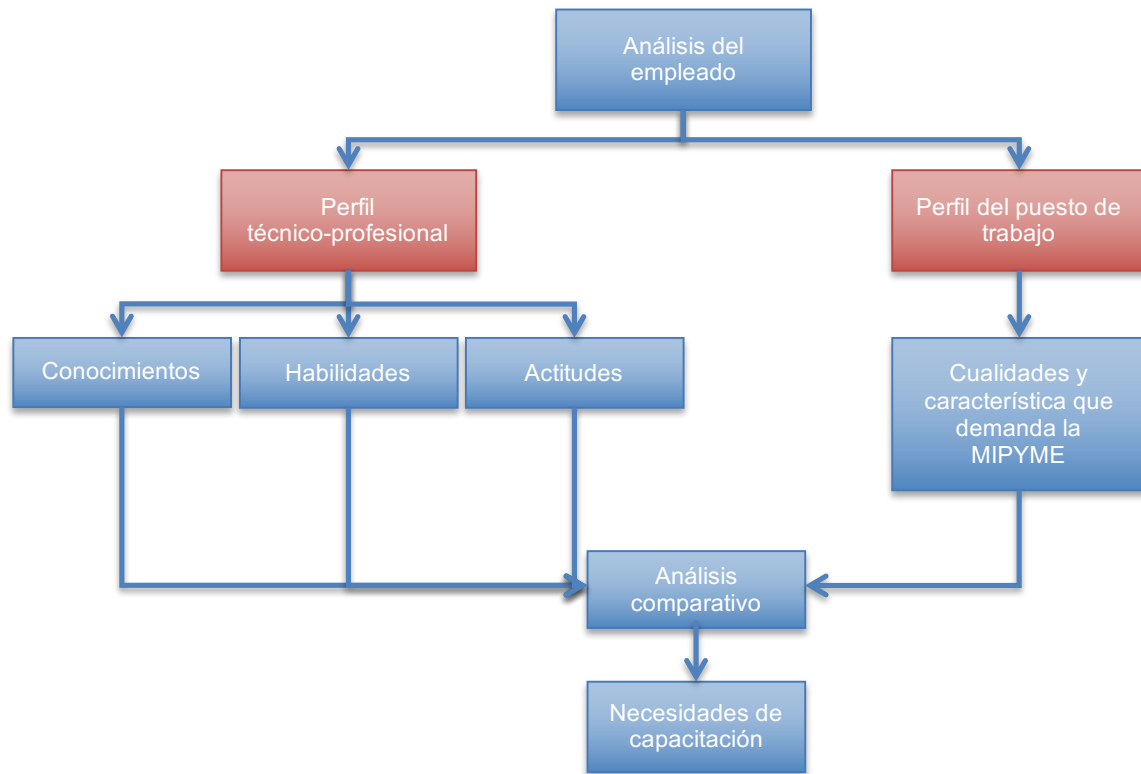
Los resultados de aplicación del análisis descriptivo adaptada a los requerimientos de capacitación enfocada en la caracterización socio-demográfica de los componentes de las MIPYME (empresario, empresa y empleados) permitió conocer la situación real del objeto de estudio y posibilita identificar las necesidades prioritarias de capacitación del personal.

En el caso del análisis del empleado se propone una redefinición esquemática resumiendo las actividades que se requieren para considerar la necesidades de capacitación de trabajadores en las MIPYME. (Ver esquema 8)

Finalmente, se evidencian los contenidos propuestos por el empresario que requiere su personal en función a las necesidades de las MIPYME, las tendencias del mercado local y los avances en el uso y aplicación de tecnologías que requieren emplear en su negocio.

Esta investigación aporta un instrumento que puede ser reutilizable, capaz de identificar las carencias de capacitación en los diferentes sectores de las MIPYME en todos los municipios de Nicaragua con el fin de establecer un modelo capaz de formar el recurso humano para el mejoramiento del funcionamiento de las empresas y su aporte al desarrollo económico local en el territorio.

Esquema 8 Determinación de necesidades de capacitación en el empleado



Elaboración propia, a partir de la metodología planteada en la investigación

Capítulo VII: Planificación, desarrollo y evaluación de capacitación mediado en modalidad semi-presencial en los trabajadores de las MIPYME, León, Nicaragua.

7.1 Introducción

Este capítulo presenta el proceso de planificación, diseño, ejecución y evaluación de un curso de capacitación en modalidad semi-presencial a los trabajadores de las MIPYME del sector de empresas de alojamiento en el municipio de León (Nicaragua), sobre “*Atención al Cliente*” ofertado por la UNAN-León y la Cámara de Comercio del departamento de León.

Según Hamburg y Hall (2012), el desarrollo de proyectos educativos se considera una estrategia de mejora al fortalecimiento de las MIPYME como agentes de desarrollo. Es por ello, que en esta investigación, se evidencia la acción educativa del trabajo que se ha realizado a través de:

- a) un análisis documental sobre la temática;
- b) el diagnóstico de necesidades de capacitación;
- c) el análisis contextual del objeto de estudio;
- d) el aporte que ejercen los agentes de desarrollo local del municipio.

Esta investigación pretende establecer una metodología de formación mediado por tecnologías *e-learning* (Liu, Liao y Pratt, 2009; Garrison, 2011) orientadas inicialmente a los trabajadores de las MIPYME del municipio de León y luego expandirse al resto de Nicaragua, con el objetivo de potencializar el capital humano de las MIPYME como estrategia nacional de fortalecimiento empresarial, que facilite la inclusión de tecnologías, procesos de innovación y mejoras en los servicios y/o productos que ofertan éstas.

Pero la UNAN-León como institución educativa, se encuentra en un proceso de adaptación en la inclusión de tecnologías a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Parte de las iniciativas son el empleo de plataformas educativas para fortalecer la enseñanza

presencial y la participación en iniciativas de procesos *e-learning*, mediados por TIC en el que se evidencie la experiencia de aprendizaje de los trabajadores de las MIPYME.

Como antecedentes, se consideran los convenios de colaboración que existen entre la universidad y los empresarios, lo que plantea la planificación de talleres presenciales que imparten los estudiantes de los últimos años y docentes de la facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UNAN-León a los empresarios y capital humano del sector comercio en áreas de contabilidad básica, prácticas de administración, liderazgo y atención al cliente.

La puesta en marcha de este trabajo de investigación desarrollada por la universidad, evidencia el compromiso de la institución en aportar soluciones por las necesidades educativas en todos los sectores de la sociedad, el fortalecimiento al capital humano (docentes involucrados en el desarrollo del proyecto), experiencia en el uso de plataformas, desarrollo de contenidos y evaluación en procesos *e-learning*.

También, el reconocimiento a la Cámara de Comercio del departamento de León, entidad gubernamental encargada de responder responsablemente por los intereses de los empresarios, permitiendo el acercamiento a los empresarios colaborando en la logística de la capacitación, en el desarrollo de contenidos, participación como tutor asistente en el acompañamiento de los participantes.

Por tal motivo, se expone un acercamiento relacionado a la planificación, desarrollo y gestión de procesos *e-learning*, empleados en estudios similares en diferentes contextos, de los cuales se pueden considerar aspectos metodológicos que fueron claves en el desarrollo de

esos proyectos, con el propósito de adaptarlos a la metodología utilizada en esta investigación, ajustada a las necesidades del contexto como lo explica Garrison (2011).

A pesar de que no existe una fórmula concreta en la planificación de procesos educativos bajo *tecnología e-learning*, se hace necesario la adecuación de la planificación, considerando aspectos de la modalidad presencial y del contexto en el cual se desarrolla: los actores participantes, las tecnologías con la que se dispone, la entidad educativa que imparte la capacitación, otros.

Para finalizar, se describen las etapas que se emplearon en la planificación y diseño de la capacitación, elaboración de contenidos, desarrollo de actividades de aprendizaje, manejo de plataforma educativa, herramientas informáticas, el diseño de la interfaz gráfica, el método de navegación empleado, la evaluación por parte de los participantes, expertos e investigador y conclusiones finales.

7.2 Planificación de capacitación.

El proceso de planificación requiere una selección acertada de los elementos que van a componer la gestión de la acción educativa. En particular se hizo necesario adecuar una combinación de tecnologías con las que se cuenta en la institución combinada con procesos de aprendizaje que puedan repercutir de forma significativa en la gestión institucional, currículo, docentes y estudiantes (Moreira y Segura, 2009; Nó, 2005).

La revisión documental (*Capítulo II y Capítulo III*) y análisis del contexto, (*Capítulo IV, V y VI*) permitieron conocer y evidenciar la situación actual de la aplicación de procesos de aprendizaje mediado con tecnologías *e-learning*, identificar experiencias exitosas y

conocer herramientas y actividades de aprendizaje empleadas en situaciones y contextos similares, con el fin de establecer criterios claros en la planificación y en el desarrollo de la propuesta formativa donde se responde a las necesidades de aprendizaje encontradas en el diagnóstico.

La planificación del curso de capacitación se realizó con el apoyo de un equipo multidisciplinario conformado por: docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la carrera de turismo de la UNAN-León; personal de la Cámara de Comercio; especialistas en MIPYME de la oficina de turismo; investigadores y asesores especialistas en procesos *e-learning*.

El desarrollo de la propuesta educativa se soporta en el modelo pedagógico adoptado por la UNAN-León, basado en el Marco Referencial para el diseño Curricular por Competencias (UNAN-León, 2012). Por ello que se realizaron los procedimientos definidos por la universidad, se emplearon los formatos para el desarrollo de cursos de grado y postgrado y se presentó el proyecto al equipo de la Vice-rectoría Académica, instancia que evalúa los cursos en la UNAN-León.

A continuación se presenta los procesos que se llevaron a cabo en la planificación del curso: “*Atención al Cliente, una estrategia de éxito para el desarrollo de empresas de alojamiento del sector turístico*”, donde se consideran los aspectos logísticos del curso, los contenidos a desarrollar, las actividades en la plataforma y la sesión presencial y los criterios de evaluación utilizados.

7.2.1 Requisitos de la capacitación

La propuesta educativa está orientada al sector de empresas de alojamiento específicamente las MIPYME con categoría de hotel y hostel en el municipio de León (Nicaragua), el cual pretende, a través del curso: *“Atención al cliente, una estrategia de éxito para el desarrollo de empresas de alojamiento del sector turístico”*, potencializar el área de atención al cliente como estrategia de mejora de los productos y/o servicios que ofrecen.

Se trata de que, una vez completado el módulo, los participantes (los trabajadores de las MIPYME del sector turístico) se apropien y pongan en práctica (con evidencias a obtener como parte del proceso de aprendizaje) los conocimientos y estrategias para la mejora en la atención al cliente, siendo éste como factor clave de éxito en el desarrollo de las empresas.

Este programa de capacitación forma parte del proyecto de Desarrollo Local Sostenible que se lleva a cabo en la ciudad de León (Nicaragua), y que es coordinado por la UNAN – León, la UAH, España y la Cámara de Comercio del municipio de León, el cual propone un modelo de formación continua adaptado a las necesidades de capacitación que potencialice el capital humano en las MIPYME y que permita la creación de un modelo formativo que sea aplicable en los diferentes sectores económicos y en toda Nicaragua.

La evaluación estará indicada por el o los especialistas del curso, docentes universitarios de la UNAN – León (Nicaragua) y especialistas de la cámara de comercio del municipio de León. El tipo de evaluación que se propone es de tipo cualitativa, se considerarán cada uno de los aportes de calidad realizado por los participantes en los espacios de debate en la plataforma, además la realización de cada una de las tareas asignadas.

7.2.2 Datos básicos de la capacitación:

El curso se planificó para desarrollarse en cuatro semanas. Se requiere la participación activa del estudiante y la implicación de los tutores en el seguimiento de cada una de las actividades que se proponen en todo el curso:

2 encuentros (uno al inicio y otro al final).....	8 horas
Revisión del material.....	24 horas
Participación en Foro.....	8 horas
Actividades de aprendizaje.....	<u>20 horas</u>
Total	60 horas

La cantidad máxima de participantes es de 20, considerándose un buen número para realizar las actividades y generar espacio de debate entre los mismos. Los requisitos necesarios para poder participar en el curso fueron:

- Pertener / trabajar en una MIPYME turística (hotel u hostel).
- Tener interés de fortalecer su negocio y/o puesto de trabajo.
- Alto interés sobre la capacitación.
- Asistencia en 100% (presencial) y en la plataforma (compromiso de no retirarse de la capacitación).
- Tener conocimientos básicos sobre la Ley de incentivos turísticos.
- Tener conocimientos básicos de informática e inglés.

Al finalizar el módulo se les entregó un certificado con el respaldo y reconocimiento de las instituciones que estaban involucradas en este curso de formación: UNAN-León, Cámara de Comercio y la Alcaldía Municipal de León. Una mejora para eventos futuros,

debe ir a la promoción del logro de las competencias, lo que demanda un periodo adicional en el que bajo una guía de eventos en el proceso involucrado, se demuestre por los participantes su nivel de desempeño y se les certifique en la implementación de los contenidos del programa involucrado en la capacitación.

El grupo de participantes seleccionados son colaboradores activos de las MIPYME que están el sector turístico en León en el área de servicio de alojamiento (Hoteles y Hostales). Con edades que oscilan entre 20 y 40 años. Ambos sexos. Deben ser de nacionalidad nicaragüense. Con un dominio tecnológico “operador”, dominio de un 90% del Español, y al menos un nivel de inglés básico o de conversación.

7.2.3 Modalidad de la capacitación

El entrenamiento mediados de la modalidad semi-presencial, se efectuó con el desarrollo de dos encuentros con una duración de 4 horas cada uno: uno en la primera semana y otro en la última semana del curso.

El 86% del curso se impartió a través de la plataforma virtual, permitiéndoles a los participantes desarrollar y perfeccionar sus competencias dirigidas a la resolución de guías temáticas y el estudio de situaciones del entorno laboral.

El planteamiento de las actividades en la plataforma educativa, permite una interacción entre los estudiantes con apoyo del docente, con el fin de establecer espacios capaces de generar motivación al auto-estudio, la reflexión, el trabajo de intercambio de conocimientos, mediante equipos de trabajo e inter-disciplina en los foros dirigidos por docentes y especialistas en el área de turismo.

7.2.4 Competencias y contenidos.

- Competencias a desarrollar:

- Adquirir conceptos generales sobre la temática de atención al cliente, para fortalecer sus conocimientos teórico-prácticos.
- Determinar las normas de comportamiento necesarias, para mejorar la atención al cliente.
- Diseñar estrategias de comunicación y resolución de conflictos ante problemas o situaciones que se puedan presentar con los clientes.
- Reflexionar sobre la importancia del buen trato al cliente como factor clave, para lograr el éxito empresarial.

- Contenidos

- Análisis del perfil profesional en el sector turístico
- Conceptos generales.
- Normas de comportamiento.
- Estrategia de atención al cliente, para el fortalecimiento empresarial.

A continuación se presenta el diseño de instrucciones del curso “Atención al cliente”, en el formato Tabla 75, con los cuatro temas a desarrollar donde se explican las sub-competencias que los estudiantes van a adquirir: los contenidos, habilidades y valores, recursos, actividades de aprendizaje y los procesos de evaluación por semana que deberán cumplir en el curso.

Tabla 75 Semana 1: Análisis del perfil profesional en el sector turístico

Subcompetencia	Contenidos, habilidades y valores	Recursos	Actividades de aprendizaje	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> Adquiere concepto generales sobre la temática de atención al cliente para fortalecer sus conocimientos teórico-prácticos en la temática. 	<p>Conocer: Concepto básico sobre el perfil profesional en el sector turístico.</p> <p>Hacer: Aplicar las competencias actuales sobre nuevas tendencias en el sector turístico hotelero.</p> <p>Ser: Trabajador acorde a las nuevas tendencias en el sector.</p>	<p>Perfil profesional en el sector turístico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfil profesional - Competencias actuales. - Competencias a desarrollar. - Análisis del contexto actual del negocio y las nuevas tendencias en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> Sesión presencial. Interactuar con los compañeros desde la plataforma educativa. Participación en foros. Participación en chat. Análisis FODA de la empresa. Reflexión a través de las lecturas de la semana. 	<p>Durante todo el módulo la evaluación será cualitativa, para ello se considerará la participación activa en cada una de las actividades y los aportes de calidad a la hora de resolver los problemas planteados.</p>

Tabla 76 Semana 2: Conceptos generales

Subcompetencia	Contenidos, habilidades y valores	Recursos	Actividades de aprendizaje	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> Adquiere concepto generales sobre la temática de atención al cliente para fortalecer sus conocimientos teórico-prácticos en la temática. 	Conocer: Concepto básico o generales en atención al cliente.	Conceptos generales: <ul style="list-style-type: none"> Tolerancia Actitud Aptitud Persuasión Estudio de casos 	<ul style="list-style-type: none"> Interactuar con los compañeros desde la plataforma educativa. Participación en foros. Participación en chat. Análisis de un vídeo. Reflexión a través de las lecturas de la semana. 	Durante todo el módulo la evaluación será cualitativa, para ello se considerará la participación activa en cada una de las actividades y los aportes de calidad a la hora de resolver los problemas planteados.
	Hacer: Identificar los tipos de clientes y las situaciones que se viven ante determinados contextos.			
	Ser: Valorar los beneficios que le ofrece a la empresa, tratar de una mejor manera al cliente.			

Tabla 77 Semana 3: Normas de comportamiento

Subcompetencia	Contenidos, habilidades y valores	Recursos	Actividades de aprendizaje	Evaluación
<p>- Determina las normas de comportamiento necesarias para mejorar la atención al cliente.</p> <p>- Diseña estrategias de comunicación y resolución de conflictos ante problemas o situaciones que se puedan presentar con los clientes.</p>	<p>Conocer: Normas de comportamientos en distintos contextos.</p> <p>Hacer: Resolver conflictos mediante estrategias de comunicación efectiva en distintos contextos.</p> <p>Ser: Trabajadores capaces a resolver conflictos y establecer estrategias de comunicación efectiva en diferentes contextos.</p>	<p>Normas de comportamiento.</p> <p>- Relaciones humanas.</p> <p>- Estudio de casos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interactuar con los compañeros desde la plataforma educativa. • Participación en foros. • Propuesta y análisis de casos. • Reflexión a través de las lecturas de la semana. 	<p>Durante todo el módulo la evaluación será cualitativa, para ello se considerará la participación activa en cada una de las actividades y los aportes de calidad a la hora de resolver los problemas planteados.</p>

Tabla 78 Semana 4: Estrategias de atención al cliente para el fortalecimiento empresarial turístico.

Subcompetencia	Contenidos, habilidades y valores	Recursos	Actividades de aprendizaje	Evaluación
<p>- Diseña estrategias de comunicación y resolución de conflictos ante problemas o situaciones que se puedan presentar con los clientes.</p> <p>- Reflexiona sobre la importancia del buen trato al cliente como factor clave para lograr el éxito empresarial.</p>	<p>Conocer: Estrategias de atención al cliente del sector turístico hotelero.</p> <p>Hacer: Estrategas comunicativos capaces de resolver y dar atención adecuada a los clientes.</p> <p>Ser: Trabajadores efectivos en el trato al cliente.</p>	<p>Estrategias de atención al cliente para el fortalecimiento empresarial turístico.</p> <p>- Nuevas tendencias del mercado turístico.</p> <p>- Estudio de casos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interactuar con los compañeros desde la plataforma educativa. • Participación en foros.(Resolución de casos de semana anterior). • Análisis de su empresa y las nuevas tendencias en el sector hotelero. • Reflexión a través de las lecturas de la semana. • Sesión presencial 	<p>Durante todo el módulo la evaluación será cualitativa, para ello se considerará la participación activa en cada una de las actividades y los aportes de calidad a la hora de resolver los problemas planteados.</p>

7.2.5 Elaboración de contenidos y actividades de aprendizaje

Según Romero, Gutierrez y Caliusco (2014) los nuevos escenarios de aprendizaje, son una alternativa que potencializan procesos educativos mediados por tecnologías de información y comunicación, capaces de generar una diversidad de contenidos en diferentes plataformas. Sin embargo este abanico de posibilidades debe acompañarse de adecuada adaptación curricular que facilite la acción educativa. (Manzo, Garzón, Rodríguez, Pérez, 2011) .

Para Graells (2009) la incorporación de las TIC no se considera como única solución para afrontar los problemas en la educación, una adaptación errónea podría privar de generar impactos significativos en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los discentes y docentes. Sin embargo una aplicación innovadora permite gozar ciertas ventajas que se reflejan en mejoras en el ejercicio educativo y enriquecen las oportunidades de aprendizaje en los participantes. (García y García, J., 2011).

Sin embargo, otros estudios proponen que los nuevos escenarios de aprendizaje mediados por tecnología, permiten una mayor fluidez en procesos de comunicación, de intercambio de información y de producción de contenidos en diversos formatos (texto, audio, audiovisuales, gráficos), cada vez más ajustados a las necesidades de aprendizaje. Esto implica que el problema no está en el medio para desarrollar los contenidos, sino en la adecuación de los mismo con el fin de propiciar un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje capaz de generar procesos de interacción y comunicación de forma intuitiva (Salinas, 2012).

Diversos autores como Cabero (2009) mencionado por Cejudo (2012), Gutierrez, Lazo y Espinoza (2015) comentan el desarrollo tecnológico y la aparición de herramientas web 2.0, que permite replantear la acción educativa y la gestión de la información y el desarrollo de contenidos de forma fácil e intuitiva, agregando procesos de comunicación e interacción entre el usuario (receptor) y los contenidos a través de la interfaz que incluye elementos como texto, material audiovisual, actividades de reflexión y actividades de auto-evaluación, otros.

El diseño de actividades de aprendizaje se desarrollan en foros de discusión que según Burnet (2000) mencionado por Buil, Sesé y Urquizu (2012) facilitan el intercambio de información y fomentan la creación de conocimiento colaborativo entre los participantes. En el caso particular, el proyecto plantea actividades de aprendizaje de corte transversal, que tiene como punto de partida el análisis de un caso de estudio que se aborda desde diferentes enfoques en las cuatro temáticas del curso.

7.2.5.1 Selección de contenidos de aprendizaje.

Según un estudio realizado por Rodríguez, Moreno, Rodríguez P. y Pérez (2014) el desarrollo de contenidos contextualizados, parte de un análisis exhaustivo de las necesidades del contexto, además de evidenciar la situación actual del grupo final. El acercamiento al grupo destino, donde se realizó el diagnóstico de necesidades de capacitación, permitió conocer las habilidades requeridas a través de la información recibida por el grupo destino, especialistas en la materia y un análisis sistemático de la teoría.

La temática de la capacitación responde al diagnóstico de necesidades de aprendizaje, donde se evidencia que las MIPYME del sector turístico, demandan el curso de atención al cliente. Para ello, se ha solicitado a docentes de la carrera de turismo y personal de la cámara de comercio de León, como especialistas en contenido. En el caso del investigador, realizó las funciones de diseñador instruccional y cotutor en el desarrollo del curso.

Los contenidos seleccionados se han dividido en cuatro bloques los cuales tienen una duración de una semana cada uno.

- Análisis del perfil profesional en el sector turístico
- Conceptos generales.
- Normas de comportamiento.
- Estrategia de atención al cliente para el fortalecimiento empresarial.

En el primer bloque se pretende realizar una comparativa del perfil profesional de los trabajadores del sector turístico en el municipio de León (Nicaragua), con los requerimientos que demandan las tendencias del mercado en el sector y así contextualizar la situación actual de los puestos de trabajo. En el segundo bloque se debaten algunos conceptos sobre atención al cliente y se presenta un estudio de caso donde los estudiantes analizan los contenidos estudiados.

En el bloque tres se presentan las normas de comportamiento adecuadas para realizar una atención de calidad al cliente y las estrategias para gestionar los conflictos con los mismos. Para finalizar el bloque cuatro, se realiza un análisis de las ventajas de la atención efectiva al cliente, viéndose ésta como estrategia de mejora en

la gestión de las MIPYME. También se realiza una breve descripción de la tendencia del turismo y su desarrollo en Nicaragua.

7.2.5.2 Selección de actividades de aprendizaje.

Para Herrero (2012, p.8) en Orcao y Palomar (2012), la selección de actividades de aprendizaje, es una tarea muy compleja que debe de considerar diversos aspectos que permitan al estudiante alcanzar competencias planificadas. Un aspecto a considerar es que se debe de realizar una planificación y gestión acertada en la distribución temporal de cada una de las propuestas a desarrollar en función de la situación del grupo destino.

Las actividades propuestas en el curso, pretenden generar un escenario educativo ameno, donde los participantes puedan aportar de forma colaborativa el desarrollo de cada una de las actividades y así construir un aprendizaje en conjunto a través de debates abiertos en foros de discusión o trabajos asignados en grupos mediados por la plataforma.

Se plantea la realización de actividades de aprendizaje de corte transversal a través de una propuesta que parte de un estudio de casos basado en la resolución de problemas. Evidencia una situación real que requiere de un análisis crítico y en muchos casos vivencial, donde el aporte está basado en la experiencia, los conocimientos previos y los contenidos recibidos en la capacitación (Lepe y Jiménez, 2014).

Para Ortiz y Martínez (2012), la intencionalidad pedagógica y el buen empleo de la TIC, permiten proponer actividades que potencialicen las alternativas que ofrece

la plataforma MOODLE a través de foros de discusión. El empleo de esta herramienta de debate, como son los foros de discusión, facilita la interacción y el debate con otros usuarios por medio del acompañamiento del tutor y propicia el aprendizaje colaborativo (Fernández y González, 2011).

Los foros planteados en el módulo corresponden a tres foros de debate sencillo, y un foro de grupo. Se plantea potencializar las alternativas, que brinda la plataforma educativa y las ventajas que ofrecen una adecuada gestión de los foros de discusión para el aprendizaje colaborativo. Otras actividades se proponen directamente en los contenidos empaquetados vinculados con las actividades de los foros y los contenidos presentados en cada uno de los cuatro contenidos propuestos.

7.2.6 Montaje del curso

El proceso de alojamiento del curso se inicia con el montaje a la plataforma educativa MOODLE de los distintos contenidos y actividades que recibirán los participantes. Esta plataforma educativa permite a través de unos sencillos pasos, gestionar procesos de interacción y aprendizaje entre docentes, discentes y contenidos (Restrepo, Vargas, Venegas y Velázquez, 2012; Olmos, Martínez, Torrecilla y Mena, 2014).

Este proceso de montaje requiere tener previamente claro los elementos de los cuales estarán conformado la interfaz gráfica (Equipo Vértice, 2009). Por tal motivo, se debe tener claro que el entorno debe proponer una estructura atractiva e intuitiva al usuario, aspecto que se aprovecha con la utilización de recursos con herramientas web

2.0 agregando elementos como: imágenes, iconografía, multimedia, mapas interactivos, otros.

Se propone un diseño sencillo de forma homogénea para los cuatro temas del curso con una estructura estándar en la presentación por semana, donde el participante obtendrá un documento donde se orientan las instrucciones semanales, se indican los contenidos y las actividades que requiere desarrollar para adquirir esas competencias requeridas.

Las imágenes presentadas en la interfaz gráfica en cada uno de los temas y las que se encuentran en los contenidos empaquetados desarrollados en Exe-learning, los cuales se editaron en programas de edición gráfica “Adobe Photoshop y “Adobe Illustrator” ajustadas al formato web.

Además se definieron estrategias para el empleo, de cada una de las herramientas propuestas, que garanticen la intencionalidad pedagógica, facilite los procesos de interacción, invite a los participantes a reflexionar en los contenidos y las actividades de aprendizaje promoviendo el trabajo colaborativo a través de acciones de corte constructivista.

7.2.7 Diseño de la interfaz gráfica

Según Gonzálo y Farnos (2009) mencionado por Alarcón, Díaz y Callejas (2014) uno de los aspectos a considerar de carácter crítico es la estructura de la interfaz gráfica en los entornos virtuales de aprendizaje, es por ello que los

diseñadores gráficos requieren aportar una serie de criterios técnico-pedagógicos que faciliten el uso de cara al usuario.

Un diseño adecuado tiene que ser capaz de propiciar en el usuario final un sentimiento de facilidad al usar el entorno, permitiendo interacción entre contenidos y el usuario. Tener una estructura clara, intuitiva, amigable y de fácil navegación son características que proponen un entorno que potencializa el aprendizaje de los participantes.

En la primera sección del curso se presenta una imagen empleada como cabecera del curso, que presenta la temática del curso y las instituciones participantes los cuales se muestran a continuación:

Imagen1 Cabecera del curso Atención al Cliente



En la Imagen 1 se muestra la cabecera y una serie de documentos los cuales presentan: una carta de bienvenida con el propósito de motivar a los participantes desde el inicio del módulo; el programa del curso, donde se plantean cada uno de los temas a desarrollar y las actividades asociadas a esos contenidos; el programa de la

sesión presencial y los criterios de evaluación del módulo en cada una de las actividades propuestas.

A continuación se presentan la estructura de la interfaz gráfica de cada una de las temáticas del curso donde se observa que la estructura es completamente homogénea.

Imagen 2 Tema 1: Análisis del Perfil Profesional en el Sector Turístico



En la Imagen 2 se muestra la estructura propuesta en el tema 1: *Análisis del Perfil Profesional en el Sector Turístico*, el que consta de un documento que indica las orientaciones a detalle del tema 1: una sección de recursos que incorpora los contenidos a estudiar en esa semana y la sección de actividades, que presenta los trabajos que se deben desarrollar en el transcurso de la semana. En la sección de actividades se incluye un espacio reflexivo, un foro más abierto de cafetería y un espacio de consultas.

Imagen 3 Tema 2 Conceptos Generales

Tema 2: Conceptos Generales

Se identifica, analizan y definen conceptos relacionados al quehacer de atención al cliente.



En la Imagen 3 se muestra la estructura propuesta en el tema 2: *Conceptos Generales*, el que consta de un documento que indica las orientaciones a detalle del tema 2; una sección de recursos, que incorpora los contenidos a estudiar en esa semana y la sección de actividades que presenta los trabajos que se deben desarrollar en el transcurso de la semana. En la sección de actividades se incluye un espacio reflexivo, un foro más abierto de cafetería y un espacio de consultas.

Imagen 4 Tema 3 Normas de Comportamiento

Tema 3: Normas Comportamiento

Se analizan las normas de comportamiento requeridas para atender al cliente en diferentes contextos.



En la Imagen 4 se muestra la estructura propuesta en el tema 3: *Normas de Comportamiento*, el que consta de un documento que indica las orientaciones a detalle del tema 3, una sección de recursos que incorpora los contenidos a estudiar en esa semana y la sección de actividades que presenta los trabajos que se deben desarrollar

en el transcurso de la semana. En la sección de actividades se incluye un espacio reflexivo, un foro más abierto de cafetería y un espacio de consultas.

Imagen 5 Tema 4 Estrategias de Atención al Cliente para el Fortalecimiento Empresarial Turístico.

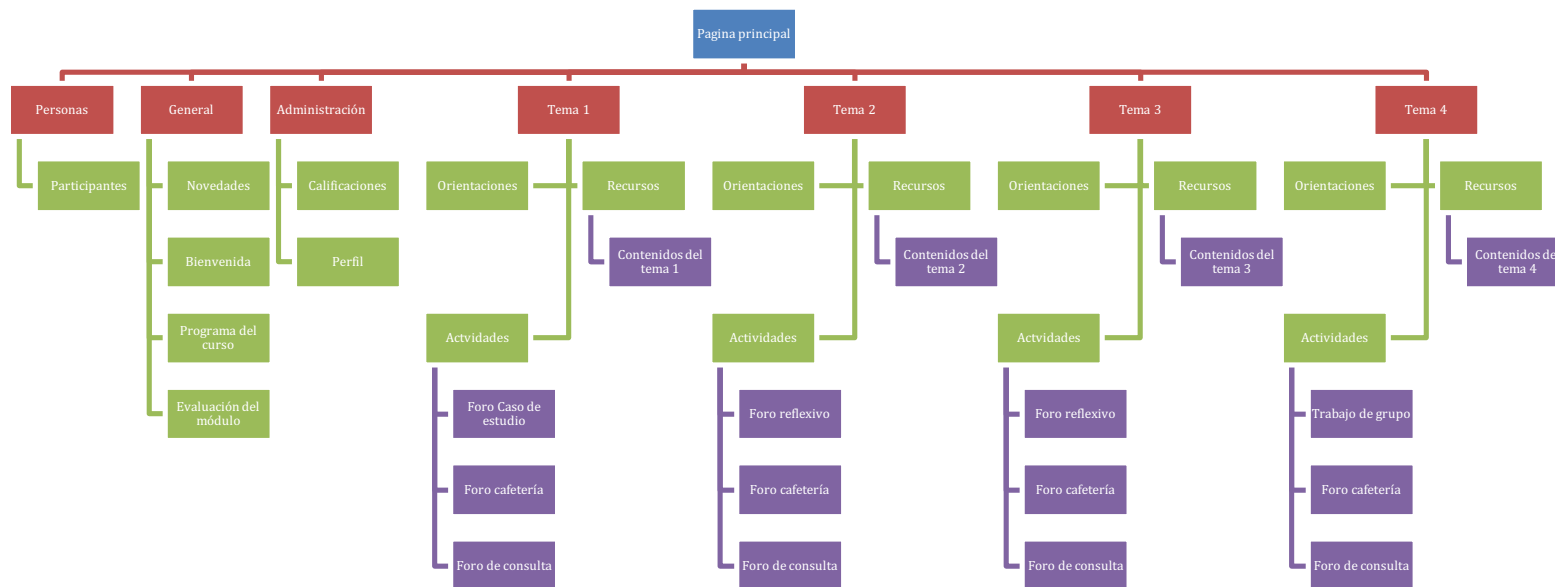


En la Imagen 5 se muestra la estructura propuesta en el tema 4: *Estrategias de Atención al Cliente para el Fortalecimiento Empresarial Turístico*, el que consta de un documento que indica las orientaciones a detalle del tema 4, una sección de recursos que incorpora los contenidos a estudiar en esa semana y la sección de actividades que presenta las actividades que se deben desarrollar en el transcurso de la semana. En la sección de actividades se incluye un espacio reflexivo, un foro más abierto de cafetería y un espacio de consultas.

7.2.8 Mapa de Navegación del curso “Atención al Cliente una estrategia de éxito para el desarrollo de empresas de alojamiento del sector turístico”

Esquema 9 Mapa de Navegación

Según Arencibia, Toll, Soto, Tamayo, Moyares y Ril (2012) los mapas de navegación permiten al usuario identificar las rutas de entrada, salida y el modo de navegar el sitio web. A continuación, se muestra el esquema de organización de la información de una estructura web, que permita simular el comportamiento del usuario a la hora de interactuar con el entorno.

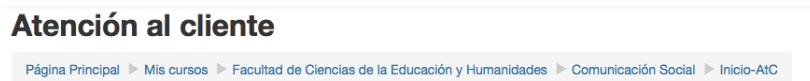


Esquema 9 Mapa de navegación del entorno del curso “Atención al Cliente”

7.2.9 Zona de interacción

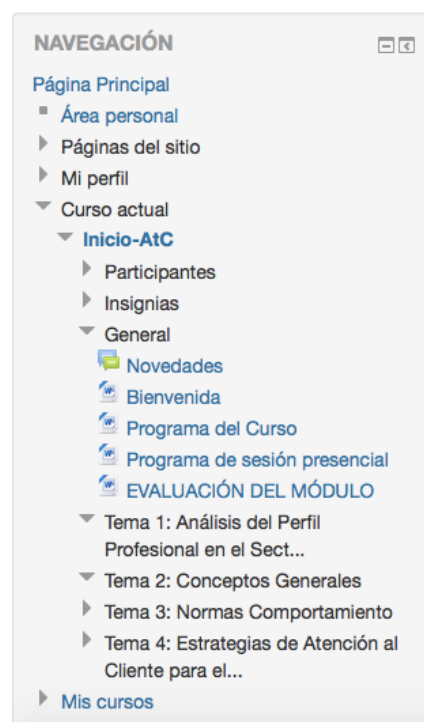
Para Dorados (2006) el diseño de entornos virtuales requiere de una planificación lógica y adecuada de los elementos que componen la interfaz, es por ello que se requiere estructurar un espacio virtual capaz de generar un proceso de interacción del usuario con todos los elementos de la vista. En este caso en particular, se utiliza la plataforma educativa MOODLE, que permite esos procesos de interacción.

Imagen 6 Barra de menú dinámica



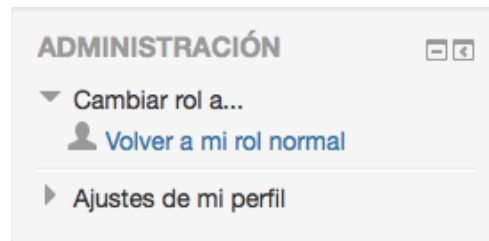
En la Imagen 6 se muestra el menú dinámico, el cual permite interactuar con los diferentes espacios de la plataforma y determina la ubicación actual de la vista.

Imagen 7 Panel de Navegación



La Imagen 7 muestra el panel de navegación de la plataforma el cual se estructura por los distintos espacios del curso, además los espacios relacionados a la configuración del usuario y los cursos que tiene asociado el perfil del usuario.

Imagen 8 Panel de Administración



En la Imagen 8 se muestra el panel administración el que permite cambiar el rol del usuario en el caso que tenga privilegios de súper usuario (administrador del curso, profesor) y el espacio de ajustes del perfil asignado.

Imagen 9 Panel últimas noticias



En la imagen 9 se muestra el panel de últimas noticias, el cual muestra en todo momento las últimas actividades que se están realizando en el curso, con el fin de mantener informado a cada uno de los participantes.

7.3 Desarrollo de la capacitación

La puesta en marcha de cursos bajo entorno E-learning requieren una redefinición de los procesos educativos y la gestión institucional (Villegas y Rodríguez, 2011). Desde esta perspectiva la UNAN-León como órgano gestor del proyecto, se encuentra en un proceso de adaptación de tecnologías E-learning a través de iniciativas de algunas facultades, donde empiezan a fortalecer los cursos presenciales con el acompañamiento de tecnologías y en algunos casos el uso de la plataforma institucional.

Este esfuerzo institucional para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, viene acompañado de la introducción de las tecnologías en la institución, y la motivación e iniciativa de involucrar todo el equipo docente de las diferentes carreras a combinar enseñanza presencial con el empleo de las TIC.

Se considera que la realización de esta experiencia educativa permitirá determinar una metodología capaz de homogeneizar el diseño de cursos virtuales o semi-presenciales de característica no-formal, donde se pueda presentar un esquema único tanto a nivel de interfaz, métodos de navegación, estructura de contenidos, planteamientos de actividades de aprendizaje, procesos de comunicación e interacción alumno-tutor, alumno-alumno y alumno-contenidos.

El curso se desarrolló en 4 semanas y se realizaron dos actividades presenciales. La primera actividad fue la presentación del proyecto a los empresarios y empleados participantes del curso. Se realizó un taller propedéutico en el uso de la plataforma educativa,

se explicaron las estructura de la interfaz, la presentación de los contenidos y los espacios de comunicación en el curso.

De las 14 personas participantes, solamente una de éstas abandonó por razones personales y laborales. El resto de participantes manifestaron que no habían tenido la oportunidad de participar en un curso virtual y tampoco haber utilizado una plataforma virtual, lo que les resultaba algo novedoso e innovador y a la vez una alternativa flexible para adecuar su tiempo en el trabajo (Almenara, Cejudo y Lozano, 2013).

Los contenidos se elaboraron en Exe-learning, una herramienta de escritorio que es compatible con la plataforma MOODLE que permite generar contenidos empaquetados en diferentes formatos (texto, audio, vídeos, actividades de aprendizaje, actividades de reflexión y procesos de auto-evaluación dentro de los contenidos) y de fácil acceso y navegación. Además se les proporcionó el contenido en formato *html (Offline)* para resolver los problemas de conexión a internet.

En la elaboración de los contenidos se consideraron aspectos relevantes como el uso adecuado del espacio, la diversidad de elementos empleados (texto, imagen, vídeos, color, otros), la facilidad en el uso del entorno al usuario sin descuidar la calidad en el desarrollo de los contenidos a través de un proceso de revisión de bibliografía actualizada, el aporte de docentes de la carrera de turismo y la experiencia del personal de la cámara de comercio.

El proceso de interacción entre el profesor (tutor) y los participantes se desarrolló en gran esfuerzo casi de forma personalizada, debido a que se nombró un tutor principal y dos tutores asistentes los cuales atendían las inquietudes de los participantes, además de darle en

todo momento la retroalimentación necesaria para generar ese ambiente de acompañamiento en éstos (Báez, Hennig y Segovia, 2013).

Se establecieron distintas plataformas de comunicación entre los participantes y los tutores, desde foros de consulta en la plataforma, el uso del correo electrónico en algunos casos. Por la cercanía y la facilidad se dio la comunicación vía telefónica, sin embargo la plataforma que mejor funcionó fue la creación de un grupo cerrado en Facebook, donde se les recordaba las actividades a desarrollar y se les atendían consultas indicando que las mismas se evidenciaran en los espacios utilizados en la plataforma (Lozano y de la Fuente, 2013).

La interacción entre alumno-alumno, se propició con las actividades de aprendizaje como los foros de discusión, donde se plantearon diferentes rúbricas con el fin de propiciar la construcción de conocimiento colaborativo en el grupo (Roig y Rosales, 2012). El desarrollo de actividades y trabajo de grupo generó debates a la hora de crear estrategias de atención al cliente y resolución de conflictos desde su experiencia laboral, el conocimiento y los contenidos presentados en el curso.

El rol ejercido por los tutores propicio un ambiente de acompañamiento hacia los participantes, generando cierta motivación en éstos lo que facilitó que se cumpliesen con éxito todas las actividades propuestas. La intervención acertada del equipo de tutores, propició un entorno ameno de interacción en los participantes, lo cual se evidencia en las intervenciones en la plataforma.

El ejercicio de evaluación hacia los estudiantes, se planteó en el desarrollo de actividades de aprendizaje de enfoque cualitativo de corte transversal, con el empleo de

espacios de discusión donde se evaluaron los aportes de calidad de cada uno de los participantes, la interacción con los compañeros y la participación en todas las actividades en la plataforma como en las actividades presenciales.

Según Fernández (2002), los procesos de evaluación planteados en el curso, consideran aspectos de carácter formal e informal. La realización de las diferentes actividades y el seguimiento del tutor a través de la retroalimentación a los participantes, son aspectos a considerar como un ejercicio propio de evaluación de tipo formal. La evaluación de tipo informal se ve reflejada en la gestión adecuada de los procesos de comunicación, las dudas resueltas por el tutor en la plataforma educativa como en otros medios, el debate generado y la resolución de problemas y conflictos generados.

En particular se puede considerar que el proceso de evaluación fue planificado, desarrollado y analizado de tal forma que estuvo enfocado más en la participación activa de los participantes y en la mediación y retroalimentación del tutor para la realización de las actividades y menos en la calificación cuántica de las actividades, esto permitió crear un espacio flexible no riguroso generando una sensación de responsabilidad compartida entre docente-discente.

Este ejercicio de enseñanza-aprendizaje se desarrolló como una experiencia vivencial que fuese capaz de generar un ambiente ameno, donde los participantes pudiesen sentirse identificados en las problemáticas relacionadas a la atención al cliente y que se les permitiese ser capaces de aportar desde su experiencia, su entorno y conocimiento generando en los participantes una actitud creativa e innovadora (Osasuna y Abarca, 2013).

7.4 Evaluación de la capacitación

El pionero del concepto de evaluación educativa es Ralph, W. Tyler. A éste, también se le conoce como el padre de la evaluación, el cual propuso una conceptualización metódica del currículo y el método a seguir en el ejercicio de la evaluación sistemática en procesos educativos, con el fin de determinar en qué medida se han alcanzado los objetivos previamente establecidos. (Tyler, 1967).

Los aportes de Ralph, W. Taylor se fundamentan en que:

- Existe la necesidad de analizar cuidadosamente los propósitos de la evaluación, antes de ponerse a evaluar.
- La importancia del proceso de evaluación es identificar los aspectos significativos necesarios, que permitan al alumno apropiarse de su aprendizaje.
- La utilización de instrumentos, como el portafolio, empleado para evaluar algunas competencias en el proceso educativo. En este particular se tiene que determinar los contenidos adecuados a evaluar y el uso idóneo de la herramienta.
- La evaluación debe ser idiosincrásica, adecuada a las peculiaridades del alumno y el centro. Es decir, se debe redefinir el proceso de evaluación al contexto donde se desarrolla la acción educativa.
- Se deben establecer en todo momento procesos evaluativos a los docentes con el fin de mejorar la calidad del ejercicio enseñanza-aprendizaje.

Otros autores como Duque (1993), mencionado por Mora (2013), consideran que el ejercicio de evaluar se define según los objetivos que se plantea la institución educativa. En particular, éstos autores plantean que la evaluación es: *“una fase de control que tiene como*

objeto no sólo la revisión de lo realizado, sino también el análisis sobre las causas y razones para determinados resultados, ...y la elaboración de un nuevo plan en la medida que proporciona antecedentes para el diagnóstico”.

Es decir, los autores Duque y Mora retoman lo planteado por Tylor, que la evaluación obedece al planteamiento de los objetivos previamente establecidos de la acción educativa, sino que analizan los resultados en el estudiante a través de instrumentos de evaluación y además plantea la redefinición del proceso enseñanza-aprendizaje según los resultados antes encontrados. Por tal motivo algunos autores como Ayala, Díaz y Orozco (2009), lo consideran un proceso dinámico porque se ajusta a los lineamientos del ejercicio educativo.

La evaluación es un proceso complejo y dinámico que se ajustan al desarrollo del ejercicio enseñanza-aprendizaje en ejecución. Para ello se hace necesario que la evaluación sea capaz de considerar aspectos como la modalidad educativa, el grado de formación (primaria, secundaria, universitario, cursos libres, técnicos, otros), el público meta (los discentes), el personal docente, otros.

El modelo pedagógico de la institución donde se ejecuta la acción educativa. En algunos centros de educación superior se práctica un método de evaluación que propone:

- Evaluación diagnóstica: Permite conocer los conocimientos previos del estudiante.
- Evaluación formativa: Determina si las estrategias didácticas son las adecuadas durante el proceso de aprendizaje.
- Evaluación final: Indica que el alumno alcanzó los objetivos planteados en el proceso educativo.

Otros tipos de evaluación según la forma de realización:

- Hetero-evaluación: Evaluación externa de forma grupal o individual por parte del docente al discente.
- Auto-evaluación: Evaluación del discente a sí mismo.
- Evaluación mixta: Evaluación del docente y discente para determinar el alcance en cada una de las actividades. Este tipo de evaluación permite una mayor interacción entre ambas partes.

En el caso particular de esta investigación, el ejercicio de evaluación se ajusto al modelo pedagógico de la UNAN-León y considerando que se trataba de un curso mediado por tecnología en el que la evaluación requiere la participación de los docentes como los discentes para desarrollar un modelo mixto. También fue necesario realizar una evaluación diagnóstica que permitiese determinar los conocimientos previos de los participantes.

7.4.1 Modelos de evaluación

En este apartado, se realiza un acercamiento a los modelos de evaluación que actualmente se están empleando en el desarrollo de actividades formativas en modalidad E-learning y en la educación superior, considerando que el proyecto se realiza bajo estas características.

Para iniciar, se analiza el modelo de *evaluación por competencias* al que se le considera como un proceso el cual tiene como resultados la recogida de evidencias del aprendizaje de los discentes y las medidas a considerar sobre la mejora de los aprendizajes adquiridos (Berrocoso, Domínguez y Sánchez, 2012). Se entiende el término competencia, como esas

habilidades, conocimientos y destrezas que requiere un individuo para desempeñarse en la sociedad.

Este modelo de evaluación por competencias ofrece la posibilidad de generar nuevos espacios de aprendizaje amenos, de fácil interacción entre participantes capaces de propiciar en el discente un espacio de aprendizaje significativo, orientado al desarrollo de competencias requeridas por un individuo en el mundo laboral, a través de la realización de actividades que resuelvan problemas reales.

Para el desarrollo de la evaluación por competencias se recomienda el uso de herramientas LMS (Learning Managment System) o sistemas de gestión del aprendizaje el cual:

- Centraliza el contenido de la evaluación en un espacio, en la plataforma y facilita la gestión del mismo por parte de los docentes y discentes.
- Permite una mayor fluidez de comunicación de la evaluación por competencia entre pares.

Otro modelo a considerar, es la *evaluación de expertos aplicando el método Delphi*, el que se desarrolla a través de la aplicación de un instrumento de evaluación de expertos (ver en la sección de anexo), con el fin de obtener una valoración de los expertos en la temática y/o lograr un consenso entre éstos. La valoración de los expertos son una guía para determinar posibles resultados en la investigación y orientar a la empresa sobre las tendencias de lo que se está estudiando (Krajewski y Ritzman, 2000)

En esta investigación, se ha realizado un instrumento de evaluación de especialistas en distintas disciplinas que se relacionan con el estudio en cuestión. Se pretende que éstos expertos puedan valorar el desarrollo del curso, el impacto que tiene el desarrollo de un modelo de formación al capital humano en el territorio, la formación a través de internet, la participación de actores de desarrollo, con el fin de establecer mejoras en la continuidad del proyecto.

La *evaluación de los materiales* utilizados es un proceso muy importante en la acción educativa, esto permite de forma fácil adquirir la información por el estudiante, además se puede identificar el trabajo que realiza el docente día a día y permite mantener actualizados todos los materiales que se emplean en un determinado curso en períodos anuales o semestrales (Gonzáles, Bakieva y García, 2014)

La aplicación de este modelo de evaluación requiere una implicación en todo momento del docente que impartirá la asignatura. Se debe considerar el uso de un lenguaje adecuado al público meta, el empleo de objetos de aprendizajes que puedan ser reutilizados para la redefinición del mismo módulo, o la reutilización con otros, uso de elementos que permitan utilizar bien el material por los estudiantes (no exceder en el uso de tecnologías).

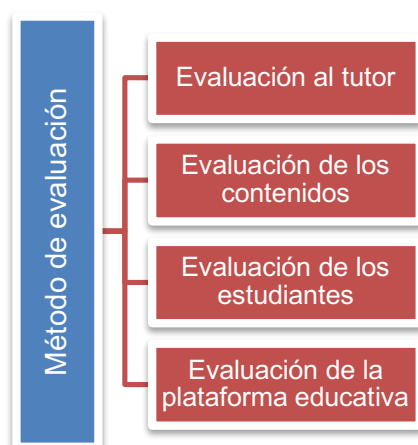
Se debe considerar de forma relevante la *evaluación a la plataforma educativa* por la importancia que tiene en el desarrollo de nuevos escenarios de aprendizaje, facilitando al estudiante gestionar de forma amena el conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que elimina las barreras de espacio y tiempo, y facilita una comunicación ubicua, síncrona y asíncrona (Loria, 2014).

El uso de tecnologías como MOODLE, aporta significativamente la mejora en el aprendizaje de los discentes. Las bondades por las que se beneficia el ejercicio educativo mediado por plataformas educativas, permite la creación de espacios de debate a través de actividades como foros de discusión. Permite también una fluidez en los procesos de comunicación, adaptación de contenidos en múltiples formatos, interactividad, gestión de archivos, construcción de conocimiento colaborativo con la adaptación de herramientas como wiki, otros.

7.4.2 Metodología de evaluación

En el caso particular de esta investigación, se desarrolló el curso de capacitación que permitió determinar el valor, calidad y pertinencia de la acción educativa. Es por ello que, se propone la aplicación de un instrumento de tipo encuesta (ver sección de anexo), aplicado a las personas que participaron en el curso con el objetivo de evaluar aspectos relacionados a los contenidos, tutor, estudiantes y entorno virtual como se muestra en el esquema 9.2.

Esquema 10 Evaluación realizada por el estudiante



Elaboración propia.

También, se ha diseñado y aplicado un instrumento de tipo entrevista a especialistas en la materia y diseño de cursos virtuales, involucrados en el desarrollo del proyecto aplicándose el método Delphi (Moreno y Hervás, 2009). El resultado de este instrumento permitió conocer el consenso de los expertos sobre la importancia de la formación virtual, el uso de plataformas educativas, la participación de la universidad e instituciones del gobierno y la continuidad del proyecto como modelo formativo para los trabajadores MIPYME en todo Nicaragua.

La elaboración del instrumento conllevó el desarrollo de un análisis documental donde se valoraron experiencias relacionadas a procesos de evaluación en entornos virtuales. Este análisis documental, permitió realizar un instrumento de evaluación (ver en la sección de anexos), estructurado por 4 secciones, donde cada una de éstas tiene 8 Ítems empleando la escala de medición Likert.

La revisión documental y el contraste de teorías, facilitó la determinación de 32 Ítems que plantean valorar el desarrollo del procesos enseñanza-aprendizaje en los aspectos gestión del docente, la calidad y pertinencia de los contenidos presentados, valorar la participación de los estudiantes y la experiencia de utilizar una plataforma educativa en una experiencia de aprendizaje mediada por tecnologías.

7.4.3 Resultados de evaluación

A continuación se presentan los resultados agrupados según la categorización determinada en el diseño del instrumento (evaluación del docente, contenidos, estudiante y plataforma). Cada una de las partes presenta los resultados cuantitativos con su respectiva

descripción. Se aplicó el método de Estaninos (Del Río, 2013) para redefinir en tres categorías: 1-Ineficiente, 2-Eficiente, 3-Muy eficiente.

En la siguiente Tabla 79 muestra la media estadística de la percepción de los estudiantes hacia el desempeño que realizó el docente y los asistentes en el curso.

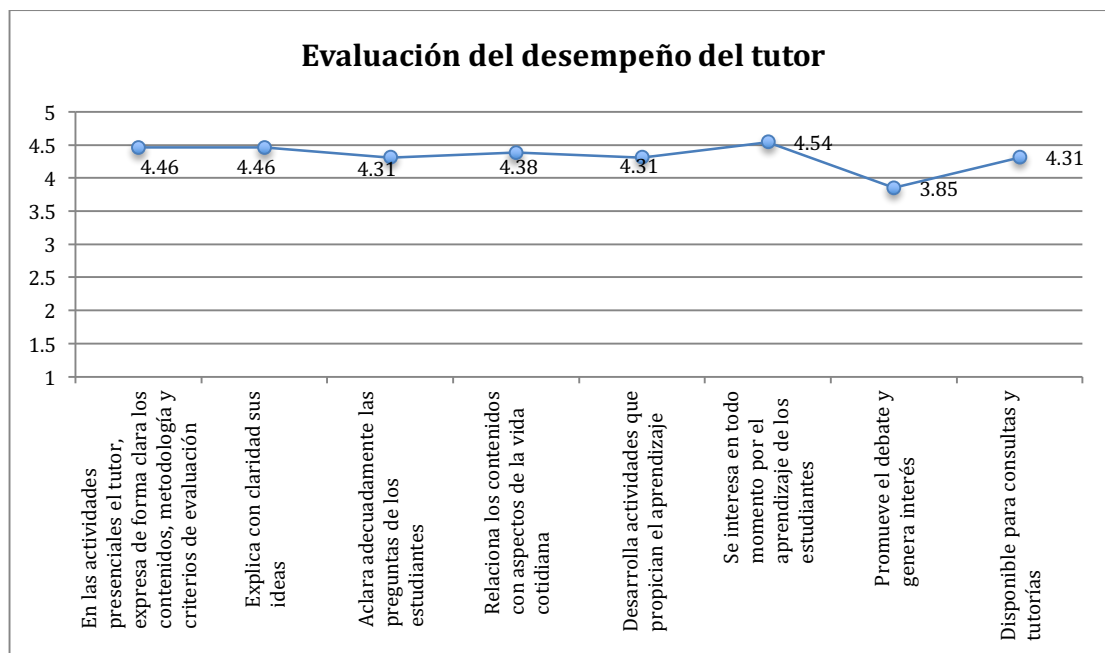
Tabla 79 Resultados de evaluación del estudiante hacia el desempeño del docente.

Evaluación del estudiante hacia el desempeño del docente	Porcentaje
Eficiente	61,5
Ineficiente	23,1
Muy eficiente	15,4

En la Tabla 79 se puede observar que aproximadamente un 87% de los estudiantes tienen una buena percepción del desempeño del docente y los asistentes en el desarrollo del curso. Esto determina que aunque hay aspectos que mejorar, el docente fue capaz de generar espacios de aprendizaje capaces de aprender de forma amena a través de acciones de retroalimentación y un buen manejo y reforzamiento de las relaciones entre los estudiantes (Martínez, 2012).

A continuación, se muestra el Gráfico 3 Evaluación al tutor por los estudiantes el que considera aspectos relacionados al papel del tutor en el curso

Gráfico 3 Evaluación del desempeño del tutor



En el Gráfico 3 se muestra la media del desempeño del docente en el cual destacan el interés del mismo por el aprendizaje del estudiante en todo el trayecto del curso, expresa de forma clara contenidos, metodología y evaluación en las sesiones presenciales y explica de forma clara las ideas a los participantes. Uno de los aspectos a mejorar es el la capacidad de generar debate e interés entre los participantes del curso.

En la siguiente Tabla 80 se muestra la media estadística porcentual de la percepción de los estudiantes hacia los contenidos utilizados en el curso.

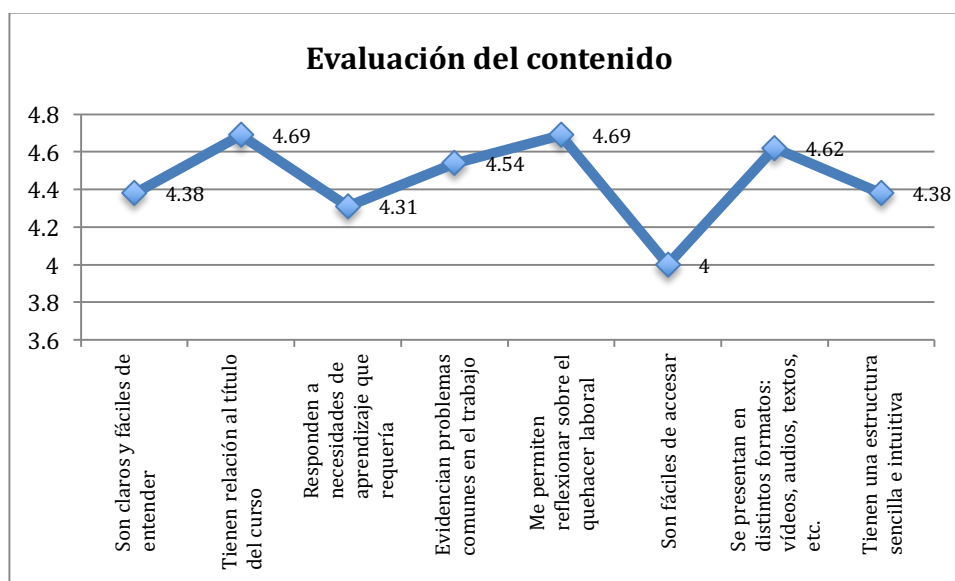
Tabla 80 Evaluación de los contenidos por los estudiantes.

Evaluación de los contenidos	Porcentaje
Eficiente	69,2
Ineficiente	30,8

En la Tabla 80 se puede observar que el 69,2 % de los estudiantes considera eficientes los contenidos empleados en el curso. Según Almenara (2012), los contenidos deben ser capaces de evolucionar con respecto a las tecnologías, no es únicamente cambiar el medio de distribución, sino, ser capaces de crear contenidos que tengan un protagonismo en el aprendizaje del estudiante.

A continuación, se muestra el Gráfico 4 de la media estadística de los aspectos evaluados en los contenidos empleados en el curso.

Gráfico 4 Evaluación del contenido



En el Gráfico 4 se muestra la media de la percepción de los contenidos utilizados por los estudiantes, en el que destacan la relación que tienen éstos con el título del curso y la facilidad que ofrecen éstos para reflexión sobre el quehacer laboral. Uno de los aspectos a mejorar es la facilidad de acceso a los mismos. Esto se debe al uso de diversos medios, es decir el empleo de teléfono, tableta y distintas plataformas lo que generó en algunos momentos confusión en los estudiantes.

En la siguiente Tabla 81 se muestra la media estadística porcentual de la percepción de los estudiantes hacia sus pares.

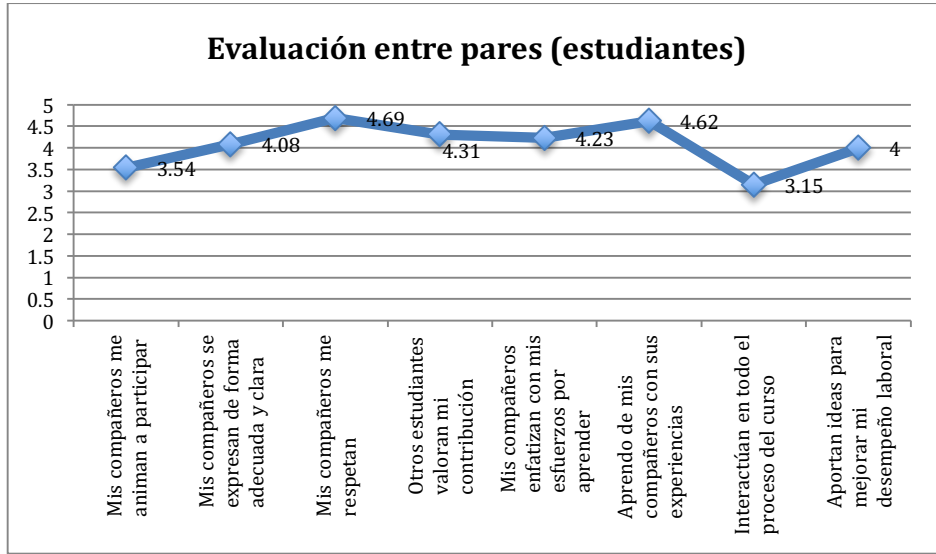
Tabla 81 Evaluación entre pares (estudiantes).

Evaluación entre pares (estudiantes)	Porcentaje
Eficiente	61,5
Ineficiente	23,1
Muy eficiente	15,4

En la Tabla 81 se puede observar que el 77 % de los estudiantes considera eficiente la participación y desempeño de sus pares. Los nuevos escenarios requieren redefinir los roles de los estudiantes, éstos, tienen que ser capaces de mantener una actitud activa y participativa, aportando en todo momento en los espacios de debate, ser capaces de trabajar de forma colaborativa y generar su propio aprendizaje con la interacción con sus pares, docentes y contenidos (Hijóno, Aznar y Cáceres, 2009).

A continuación, se muestra el Gráfico 5 de la media estadística de los aspectos evaluados entre pares (estudiantes).

Gráfico 5 Evaluación entre pares (estudiantes)



En el Gráfico 5 se puede observar la media de la muestra del comportamiento de los aspectos evaluados entre pares (estudiantes), en el que se destacan el respeto entre los compañeros con mayor valoración y el aprendizaje basado en la experiencia de los participantes. Entre los aspectos a mejorar, destaca la interacción en los espacios de comunicación que fue en muchos casos generada por el docente y asistentes en el menor de los casos por el estudiante.

A continuación se muestra la Tabla 82 la evaluación de los estudiantes en relación a la plataforma educativa utilizada.

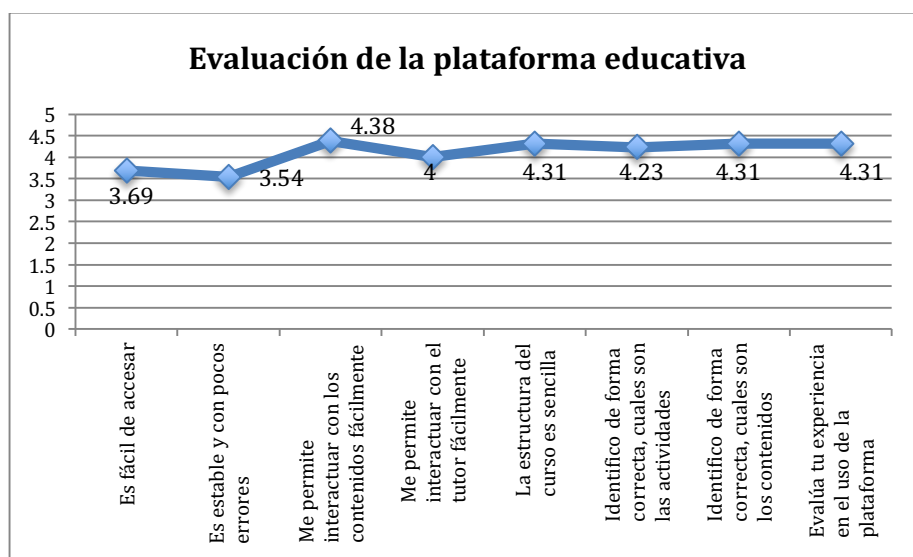
Tabla 82 Evaluación de la plataforma educativa

Evaluación de la plataforma educativa	Porcentaje
Eficiente	69,2
Muy eficiente	15,4
Ineficiente	15,4

En la Tabla 82 se puede observar que el 84 % de los estudiantes considera eficiente la utilización de la plataforma educativa para la formación a través de internet. El empleo de aplicaciones informáticas basadas en internet, permite una mayor interacción de los participantes, contenidos y con la tecnología misma, a través de actividades de aprendizaje y propuestas de evaluación de forma amena y diferente (Díaz, Blázquez, Entonado, 2012).

A continuación se muestra el Gráfico 6 de la media de la percepción del estudiante sobre la plataforma educativa utilizada en el curso.

Gráfico 6 Media de la muestra de los aspectos evaluados de la plataforma educativa



En el Gráfico 6 se puede observar la media de la muestra del comportamiento de los aspectos evaluados en el uso de plataforma educativa en el curso, en el que destacan la facilidad de identificación e interacción con los contenidos, la facilidad en uso de la plataforma por su estructura sencilla y homogénea y el buen uso de la misma a pesar que en la mayoría de los casos utilizaban una plataforma educativa por primera vez.

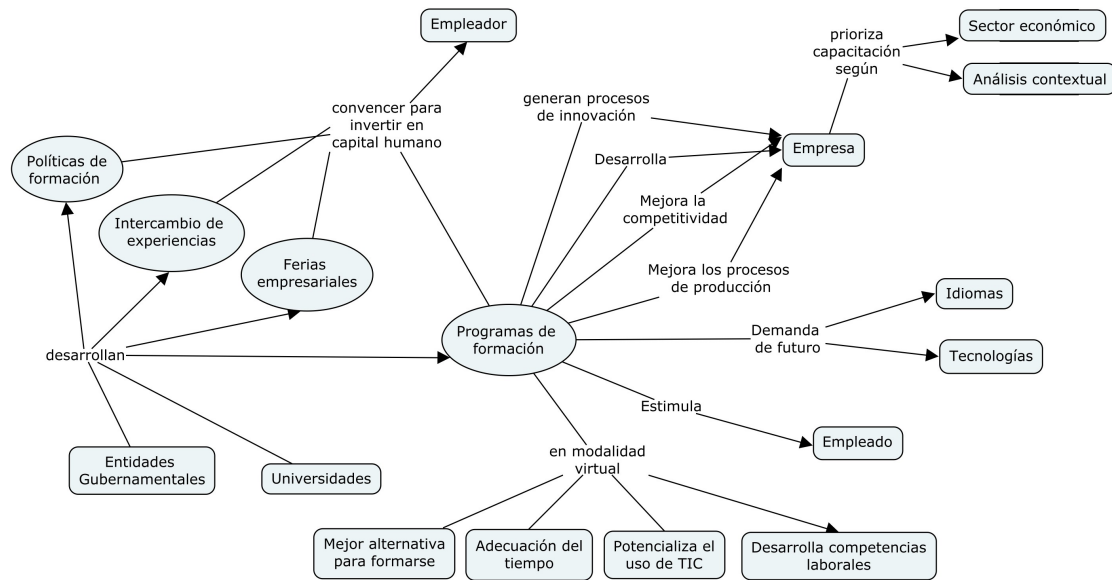
7.4.4 Resultados de evaluación de expertos

A continuación se presentan los resultados de la valoración de los expertos referente al programa de formación realizada en la UNAN-León, la Cámara de Comercio a los trabajadores de las MIPYME del sector turístico. En este apartado se toma en consideración el aporte de especialistas en MIPYME pertenecientes a los órganos gubernamentales, académicos de la universidad y docentes con experiencias en el desarrollo de propuestas educativas.

El proceso de validación de los resultados, es parte de un proceso que permite darle la fiabilidad y validez al proyecto desarrollado. Además permite identificar los ajustes que se requieren para la mejora del ejercicio enseñanza-aprendizaje, y conocer los criterios de los expertos sobre metodología, necesidades y tendencias de la población estudiada (Casal, 2010).

A continuación se muestra el Esquema 11 el resumen de evaluación realizado por los especialistas que participaron en el diseño, desarrollo y evaluación del curso.

Esquema 11 Resumen de evaluación de expertos



En el Esquema 11 Resumen de evaluación de especialistas se puede observar que la realización de programas de formación orientados al sector MIPYME es un proyecto que se ha gestionado por la universidad en colaboración de organismos gubernamentales como parte del proyecto de fortalecimiento al desarrollo local en León y Nicaragua.

Según los especialistas, el desarrollo de programas de capacitación permitirá dar un paso significativo en el convencimiento al sector MIPYME para considerar que el fortalecimiento al capital humano es una estrategia de mejora hacia la competitividad en la empresas además reforzadas con el acompañamiento de la creación de leyes y políticas que promuevan la formación empresarial, la realización de ferias empresariales e intercambios de ideas entre empresarios.

También se determinan la importancia de experiencias formativas a trabajadores de las MIPYME y la mejora en las empresas en la gestión de procesos de innovación, desarrollo de las empresas, mejora de la competitividad, mejora los procesos de producción y permite determinar cuáles son las demandas que requieren los clientes en un futuro inmediato, además de estimular significativamente al empleado.

7.5 Conclusiones

El presente trabajo, describe el proceso metodológico que se ha utilizado para el desarrollo de un programa de formación continua, basado en la determinación de necesidades educativas encontradas en los trabajadores de las MIPYME con la aplicación de un diagnóstico para determinar dichas carencias educativas y la caracterización de la población y contexto estudiado.

La aplicación de esta primera experiencia de formación a un sector específico de las MIPYME pretende ser el punto de partida para la UNAN – León a través del programa de Desarrollo Local en colaboración con otras entidades gestionen y oferten propuestas de actualización que facilite el fortalecimiento del capital humano en los distintos sectores de las MIPYME en León y en toda Nicaragua.

Además de potencializar el programa de Educación a Distancia con la mejora de la oferta académica dirigida a este sector económico tan importante como son las MIPYME, se fortalece el capital humano en las mismas y se aporta a la mejora de un ente de desarrollo económico como son las MIPYME en Nicaragua y el resto del mundo. Por tal razón, se evidencia el trabajo empírico, el que aborda la formación de empleados del sector turístico

del Municipio de León (Nicaragua), debido a la importancia que ejerce como una perspectiva de futuro en Nicaragua. (Levy, 2012)

Es por ello que se planificó y desarrolló un programa de formación en modalidad B-learning o modalidad mixta, la que combina tanto la educación presencial como la educación mediada a través de la plataforma educativas (Sánchez, García, Sánchez A., Moreno y Reinoso, 2005; Area, Borrás y Sannicolás, 2014; Velásquez y López, 2015). Las actividades presenciales se centraron en la descripción de la dinámica a utilizar durante el curso, además la realización de un curso propedéutico en el uso de la plataforma, establecer normas y formas de comunicación y el método de evaluación a seguir.

Según la finalidad de esta investigación, se propone un modelo de formación continua orientada a los trabajadores de las MIPYMES que requieran capacitarse, con el fin de mejorar el desempeño en sus empresas para el mejoramiento de la calidad en el desarrollo de nuevos productos y mayor atención en los servicios que ofrecen al público.

Este modelo educativo, permitió definir una metodología capaz resolver las necesidades de capacitación mediante la identificación de necesidades educativas de los empleados, la planificación del proyecto educativo basado en el modelo pedagógico de la UNAN-León, la identificación de público meta y el diseño de materiales acordes a las necesidades encontradas y las tendencias actuales del mercado MIPYME.

El proceso de planificación de la propuesta formativa ha conllevado una revisión documental exhaustiva, lo que permitió conocer el contexto de las MIPYME, realizar una caracterización de cada uno de sus componentes desde un enfoque socio-demográfico con

énfasis en aspectos educativos, estableciendo y desarrollando contenidos y herramientas de aprendizaje a utilizar con el apoyo institucional de la UNAN-León como ente educativo y la cámara de comercio como ente gubernamental.

Se pretende, que a través de esta experiencia se puede presentar el proyecto a su instancia correspondiente en el gobierno, con el fin de establecer un modelo educativo para todas las MIPYME de Nicaragua y la Región y poder potencializar los programas de formación online que ofrece la UNAN-León y el fortalecimiento del programa de Desarrollo Local en la Institución con intervenciones en el territorio.

La caracterización del público meta sobre las necesidades de aprendizaje, permitió identificar las necesidades requeridas de capacitación de los trabajadores, además del apoyo que proporcionó un equipo multidisciplinario el cual, planificó y desarrolló el curso sobre atención al cliente en el sector turístico de León (Nicaragua), con el fin de fortalecer sus habilidades y destrezas en el campo laboral.

La UNAN-León como gestora educativa del proyecto, permitió la utilización de la plataforma educativa la que esta soportada por la herramienta MOODLE que permite la gestión de cursos e-learning, a través del desarrollo de procesos de comunicación estables síncronos como de forma asíncrona, la creación de espacios de debate como foros de discusión y espacios de aprendizaje colaborativo como wiki y el empleo de múltiples formatos para presentar contenidos.

Esta experiencia educativa realizada en el sector turístico, pretende ser un referente a utilizar en la UNAN-León, que permite desarrollar objetos de aprendizaje los cuales puedan

ser reutilizados en otras intervenciones educativas con MIPYME en diferentes contextos de Nicaragua y/o también, establecer una estructura homogénea de las ofertas académicas que ofrece la institución como uno sello de identidad bajo este tipo de modalidad.

También, el desarrollo del curso permitió establecer criterios de validación para futuros programas, además de la redefinición de algunas actividades de aprendizaje y criterios de evaluación según el contexto donde se encuentre el público meta (sector económico, ubicación geográfica, edad, otros).

Se requiere una redefinición de la función del docente y el equipo colaborador con el propósito de mejorar las competencias de éstos para ser capaces de desarrollar los contenidos de aprendizaje y actividades que incidan de forma significativa en el aprendizaje de los participantes. Esto permitirá que los participantes gocen de contenidos actualizados y de actividades de aprendizaje basada en la resolución de conflictos que sean acordes a la situación actual de las necesidades del mercado.

El desarrollo del curso motivó a los participantes y las empresas participantes, las cuales mostraron su interés por la continuidad del proyecto. Esto también, pretendía ser un punto de partida para convencer al empresario de la necesidad de formar a su capital humano y que no se considere un gasto sino una estrategia de mejora en su empresa.

La evaluación en el estudiante fue determinada por la realización de cada una de las actividades del curso, se requería la participación activa en todas las actividades propuestas en las cuatro semanas. El curso se planteó bajo un enfoque basado en la resolución de

problemas donde los estudiantes pudieron interactuar con los contenidos propuestos, la experiencia y conocimiento previo y la interacción con los participantes.

Los criterios de evaluación se planificaron a través de una propuesta metodológica basada en actividades transversales y la adaptación en cada una de las temáticas propuestas en cada semana. Este planteamiento fue muy acertado, ya que el participante en todo momento conocía del problema planteado en la primera semana y el desarrollo de las actividades de las siguientes semanas fue realizado con el acompañamiento del docente y asistentes.

Una vez finalizado el curso, se desarrolló un método de evaluación basado en dos instrumentos que permitieron validar el desarrollo de la propuesta educativa tanto por los estudiantes como especialistas en formación virtual, MIPYME, académicos y representantes de organismos gubernamentales de Nicaragua.

La evaluación realizada por los estudiantes, permitió identificar los puntos clave a mejorar en el desarrollo de nuevas propuestas desde las perspectivas del discente, con el propósito de certificar la calidad de la experiencia vivida. El instrumento permitió conocer del estudiante la valoración, el buen desempeño del docente y sus asistentes, el desempeño del resto de participantes, además de la validez de los contenidos utilizados y la experiencia de la plataforma.

En la evaluación del tutor, una de las consideraciones a tener en cuenta, es la redefinición de sus funciones ante estos nuevos espacios de aprendizaje con la capacidad de promover el debate y generar interés en las actividades que se propongan en el curso. Es por

ello que éste debe de convertirse en colaborador, guía y facilitador de estrategias de aprendizaje (Ortíz, 2005).

La evaluación a los contenidos se debe tener en cuenta que el acceso a éstos fue un inconveniente resuelto en los foros de consulta y en la comunicación con docente y asistentes. Estos problemas se deben al uso de diferentes plataformas de acceso a la información (acceso a través móviles, tablets, ordenadores con sistemas operativos antiguos, otros). Es por ello, se propone mejorar la accesibilidad en los recursos a utilizar con el fin de facilitar el acceso al conocimiento (Martínez, 2007)

La percepción del discente con sus homólogos, permite identificar las competencias que requieren una mayor atención en futuras experiencias educativas. Se debe tomar en cuenta fomentar procesos de interacción entre los estudiantes en todo el proceso de curso y la capacidad de motivación entre éstos. Esto se debe a que el alumno redefine su rol dejando de ser un individuo pasivo a convertirse en protagonista de su aprendizaje (Díaz y Cejudo, 2015).

Como último aspecto a considerar en la evaluación del estudiante es la plataforma educativa que se utilizó en el curso. Uno de los aspectos a mejorar en el desarrollo de nuevas propuestas formativas, son los problemas de acceso de autenticación del usuario, esto se debe a los problemas de energía en la ciudad y que el servidor requiere ser reiniciado y por ello se requiere fortalecer el soporte tecnológico para ofrecer un procesos de enseñanza-aprendizaje sin coincidir en un espacio físico y sin afectar el horario laboral (Correa y López, 2015).

La evaluación de experto permitió conocer la perspectiva de éstos, en relación al programa de capacitación desarrollado como iniciativa del programa de desarrollo local sostenible los cuales manifiestan la importancia y el impacto que éstos tendrán en la mejora del desempeño del trabajador como la misma empresa a la que pertenece y cuáles son las posibles mejoras de cara a la continuidad del proyecto según las necesidades y tendencia a futuro del sector MIPYME en Nicaragua.

Para finalizar, la pertinencia del programa de formación realizado al sector turístico de las MIPYME en León (Nicaragua), tiene una magnífica valoración de las empresas participantes, así también han sugerido la continuidad del programa, comentando su satisfacción y la necesidad de capacitar al personal y establecer un modelo de formación continua con el apoyo de la UNAN-León y las instancias correspondientes del gobierno de Nicaragua.

Para finalizar dos aspectos a mejorar: en primer lugar, las temáticas prioritarias de capacitación que han generado expectativas en los empresarios de la ciudad. Por lo que se pretende diseñar (llevando hasta una especie de postgrado para MIPYME) y en segundo lugar, lo que es el cierre de un módulo, con la evaluación del grado de implementación de los temas en el día a día de las empresas participantes.

8.1 Conclusiones

El presente documento, corresponde a un arduo trabajo de investigación que surge de la necesidad de fortalecer el capital humano en las MIPYME del municipio de León, para el desarrollo de un modelo de capacitación orientado a invertir en el capital humano (trabajadores, administradores y propietarios de los negocios).

Para abordar la presente investigación, se consideró el enfoque teórico de las MIPYME y la modalidad virtual, con un enfoque mixto, considerándose elementos indispensable, para realizar proyectos de desarrollo orientado al sector MIPYME medidos por tecnología e-learning.

La investigación, tuvo como objetivo general, la creación de un modelo de capacitación *e-learning* orientado al fortalecimiento del capital humano del sector MIPYME del Municipio de León, Nicaragua. El desarrollo de un proyecto vivencial, donde se evidenció la necesidad de un proyecto que atendiera las necesidades requeridas por ellos y adaptados al contexto donde ellas se desenvuelven.

El objetivo general se ha cumplido satisfactoriamente, considerando que se ha planificado, creado, desarrollado y evaluado un programa de capacitación con la temática "Atención al cliente", impartida a las empresas de alojamiento. Se considera un proyecto desarrollado por la UNAN-León mediado por tecnologías *e-learning*, que se ha considerado como referente para el desarrollo del modelo de la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua.

La participación de agentes de desarrollo local, es un elemento a tomar en cuenta, considerando los aspectos relacionados en la revisión teórica, no se encontró un estudio similar donde desarrollaran algún modelo educativo o método donde participaran agentes de desarrollo como Universidades, Gobiernos Municipales y Sector Empresarial.

La discusión teórica, se desarrollo en dos ejes, que permiten crear la fundamentación empírica del proyecto. Para ello, fue necesario:

1. Conceptualizar, clasificar y evaluar las MIPYME, consideradas como entes de desarrollo local sostenible en la revisión del estado del arte.
2. Identificar las bondades de las tecnologías *e-learning*, permitiendo conocer los escenarios, donde gestionan los nuevos modelos educativos.

La revisión bibliográfica, permitió conocer, experiencias, metodologías y sobre todo buenas prácticas relacionadas a la incorporación de TIC al proceso educativo y valorar experiencias de instituciones educativas en la puesta en marcha de proyectos de aprendizajes innovadores mediados por tecnologías.

Por otra parte, inconvenientes encontrados fueron, el acceso a la información. Esto se debe, que la metodología de registro que se emplea en el ejercicio práctico de las diferentes instancias de Gobierno Municipal no es homogéneo, es decir, cada entidad, tienen una nomenclatura diferente para almacenar el registro de las MIPYME. Otro de los casos encontrados, es la información recopilada en el instrumento no fue completa al 100%.

A partir de esta investigación, y la utilización de variables para caracterizar al objeto de estudio, proponer una ficha de recolección de información para con ello, estandarizar la

estructura de datos, que se recopilan para dar de alta o actualizar información de una empresa, esto permitirá obtener mayor flujo de información que puedan ser tomados en cuenta en el desarrollo de investigaciones sobre MIPYME y su participación en los diferentes contextos en la sociedad.

La contextualización del objeto de estudio, permitió evidenciar la situación actual del mismo, desde diferentes aspectos, explicando detalladamente cada elemento que lo compone (Empleado, Empleador, Empresa). El ejercicio permitió realizar un análisis descriptivo de perfil socio-demográfico, donde se evidenció la situación real del contexto y las políticas existentes para desarrollar el capital humano.

Este ejercicio empírico, permitió identificar las políticas de desarrollo dirigidas al sector MIPYME, que están siendo ejecutadas por el Gobierno de Nicaragua, pero que sin embargo, en la mayoría de los casos no están acordes a las necesidades de los diferentes sectores que se desempeñan. En relación a la formación del capital humano, se crean programas que no corresponden a las necesidades de las empresas y de la demanda de la sociedad.

Una vez analizado el objeto de estudio, y establecido los elementos y herramienta del entorno virtual de aprendizaje, se realizó la detección de necesidades de capacitación del sector de alojamiento, empleando una metodología que se diseñó en función de las necesidades del contexto y que posteriormente fue evaluada y reajustada para una posterior aplicación a todos los sectores.

La aplicación de un enfoque teórico, permitió, caracterizar el objeto de estudio, determinar los requerimientos prioritarios de capacitación a cierto sector del mismo. Una vez finalizado esta etapa, se propone la continuación de un proyecto aplicado a todos los sectores de las MIPYME, utilizando como base la fundamentación técnico-pedagógica aplicado en las empresas de alojamiento.

Los procesos de investigación pueden ser visto como un ciclo donde se desarrollan cada uno de las acciones planificadas y que se ajustan al contexto en que se están ejecutando. Como primera fase, se desarrollo un primer acercamiento al objeto de estudio, lo que permitió redefinir la metodología y los elementos que la componen (teoría, instrumentos, métodos de registro y tabulación, definición de estrategias).

Se hace necesario caracterizar el objeto de estudio para conocer el contexto en el que se desempeña, considerando algunas variables socio-demográficas, además la caracterización del personajes (empresarios y trabajador). También se caracteriza al trabajador desde un enfoque de requerimiento de capacitación.

Uno de los capítulos fundamentales en esta tesis, es el de la extrapolación de la metodología aplicada en las empresas de alojamiento y la determinación de necesidades de capacitación redefiniendo la metodología propuesta. Para ello, se ha realizado el análisis de un método de probabilidad estadística PROBIT que determina las variables que inciden en la probabilidad para requerir o no capacitación.

El desarrollo de esta etapa en la investigación permite identificar otros elementos en la construcción del modelo, caracterizar al empresario y al empleado, además contrastarlo con

los requerimientos de capacitación lo que permitió determinar ¿cuáles son los requerimientos de capacitación prioritarios?.

Se pretende que el proyecto sea un referente de capacitación que se aplique a todas las ciudades y departamentos de Nicaragua. Aplicando una metodología que ya ha sido utilizada, evaluada y redefinida con el fin de determinar los requerimientos de capacitación en el contexto nicaragüense.

Según el Esquema 1, los fundamentos teóricos y el desarrollo de capítulos empíricos permiten caracterizar al constructo. Esto permitió identificar resultados, la creación de un modelo de capacitación virtual, contextualizado a las necesidades de cada uno de los participantes.

El proyecto es uno de los pilares de lo que se conoce como Universidad Abierta en Línea de Nicaragua, a través de la UNAN - León, se están atendiendo a más de 13 000 personas en todo Nicaragua, y se está utilizando la tecnología MOOC, por la facilidad de gestionar de forma masiva y flexible los entornos de aprendizaje.

Dificultades y aciertos encontrados:

- La falta de definición de políticas para la acción educativa mediadas por *e-learning* en la UNAN-León, debido a la ausencia de una instancia que se dedicara al quehacer de la formación virtual.
- Las experiencias previas en el desarrollo de prácticas *e-learning*, se desarrollaron por algunos académicos en diferentes facultades.

- El curso “Atención al cliente”, deber ser el instrumento de capacitación, para los docentes que pretenden incursionar en el programa de educación a virtual en la UNAN - León.
- Según el instrumento aplicado la percepción de los empresarios, los trabajadores requieren capacitación.
- La mayor parte de los académicos manifiestan la necesidad de formación en tutoría virtual, aprendizaje en línea, TIC, Moodle, etc.
- Se realizó una propuesta didáctica apegada a la filosofía institucional, respetando el modelo pedagógico por competencias propio de la UNAN – León.
- El diseño del curso en modalidad *b-learning*, responde propuesta que realiza la UNAN – León en ofertar cursos en pregrado y postgrado a mediano plazo en Plan Operativo Anual 2010-2019.
- Los participantes del curso, consideran que el entorno posee una estructura sencilla, de fácil accesibilidad y navegación.
- El curso “Atención al Cliente”, se presenta como estructura didáctica institucional de la UNAN – León.
- Los materiales están diseñados con información de autores reconocidos en educación a distancia, tutoría virtual, TIC, etc., combinando texto, imágenes, simuladores, videos, con el propósito de integrar de manera conjunta una aplicación multimedia desde la web.

Anexos

Tabla 83 Competencias Genéricas planteadas por *Tuning*

ASPECTOS GENERALES	
	Aspectos Teóricos de la carrera
	Aspectos Prácticos
	Investigación
	Trabajo en la comunidad.
CONOCIMIENTOS	
	Administración y gestión
	Formulación, ejecución y evaluación de proyectos.
	Técnicas de proyección profesional
	Aplicación de normas y reglamentos.
	Conocimiento de idiomas extranjeros
	Conocimientos básicos de computación
HABILIDADES	
	Capacidad para administrar el tiempo.
	Habilidad para resolver problemas
	Trabajar bajo presión.
	Trabajo independiente.
	Trabajo en equipo.
	Adaptabilidad
	Capacidad de Liderazgo
	Capacidad de análisis
	Habilidad para el aprendizaje
	Pensamiento crítico
	Capacidad de concentración
	Habilidad de comunicación oral y escrita
ACTITUDES	
	Asumir responsabilidades, tomar decisiones
	Firmeza, resolución y persistencia
	Comportamiento ético
	Estímulo para estar informado
	Creatividad e innovación

Tabla 84 Competencias Genéricas Adquiridas en su formación y Aplicadas en el trabajo

Competencias	Adquiridas valor medio	Aplicadas valor medio	Diferencia	Significancia	sig<0,05
Aspectos teóricos de la carrera	4,0	4,0	0,038	0,857	no significativa
Aspectos Prácticos	3,7	4,2	-0,5	0,073	no significativa
Investigación	4,0	2,9	0,875	0,004	significativa
Trabajo en la comunidad	3,2	2,9	0,391	0,131	no significativa
Administración y gestión	4,0	4,6	-0,542	0,025	significativa
Capacidad para administrar el tiempo	4,0	4,3	-0,24	0,207	no significativa
Asumir responsabilidades, tomar decisiones	4,0	4,5	-0,48	0,056	significativa
Formulación, ejecución y evaluación de proyectos	3,4	3,3	0,24	0,327	no significativa
Habilidad para resolver problemas	3,9	4,5	-0,556	0,006	significativa
Trabajar bajo presión	3,4	4,0	-0,52	0,05	significativa
Trabajar independientemente	3,1	3,5	-0,538	0,05	significativa
Trabajar en equipo	4,6	4,7	-0,2	0,096	no significativa
Adaptabilidad	4,3	4,4	-0,16	0,256	no significativa
Firmeza, resolución y persistencia	4,0	4,2	-0,25	0,056	significativa
Capacidad de liderazgo	4,3	4,3	-0,04	0,714	no significativa
Técnicas de proyección profesional	3,6	4,0	-0,375	0,017	significativa
Aplicación de normas y reglamentos	4,0	4,3	-0,32	0,029	significativa
Comportamiento ético	4,5	4,6	-0,083	0,575	significativa
Conocimiento de idiomas extranjeros	2,6	3,8	-1,08	0,001	significativa
Conocimientos básicos de computación	3,5	4,0	-0,4	0,03	significativa
Capacidad de análisis	4,2	4,4	-0,16	0,356	no significativa
Habilidad para el aprendizaje	4,2	4,7	-0,417	0,009	significativa
Pensamiento crítico	4,0	4,2	-0,12	0,6	no significativa
Estímulo para estar más informado	4,0	4,4	-0,32	0,043	significativa
Creatividad e innovación	4,1	4,1	-0,08	0,603	no significativa
Capacidad de concentración	4,2	4,4	-0,28	0,016	significativa
Habilidad en comunicación oral y escrita	4,5	4,6	-0,2	0,096	no significativa

Tabla 85 Profesión de empresarios

Profesión de empresarios	Cantidad	Porcentaje
Administración de Empresas	47	7,6
Farmacia	36	5,8
Contaduría	34	5,5
Ingeniería en Sistemas	16	2,6
Abogado	14	2,3
Docente	10	1,6
Técnico en Contabilidad	10	1,6
Estilista	8	1,3
Ingeniería Civil	8	1,3
Técnico en Secretaría	8	1,3
Ingeniería	7	1,1
Gestión Turística	6	1
Ingeniería Industrial	6	1
Mecánica Automotriz	6	1
Economía	5	0,8
Ingeniería Agrónoma	5	0,8
Biología	4	0,6
Médico General	4	0,6
Química	4	0,6
Técnico en Administración	4	0,6
Agronomía	3	0,5
Cirujano Dentista	3	0,5
Ebanista	3	0,5
Electricista	3	0,5
Mercadeo	3	0,5
Técnico en Computación	3	0,5
Administración de Cooperativa	2	0,3
Albañil	2	0,3
Carpintería	2	0,3
Enfermería	2	0,3
Licenciatura en Alimentos	2	0,3
Psicología	2	0,3
Técnico en Enfermería	2	0,3
Tornero	2	0,3
Arquitectura	1	0,2
Auxiliar de Enfermería	1	0,2
Banca y Finanzas	1	0,2
Bio-análisis Clínico	1	0,2
Bio-análisis Clínico	1	0,2
Ciencias de la Educación	1	0,2
Comercio Internacional	1	0,2
Esteticista	1	0,2
Fotógrafo	1	0,2
Ingeniería Eléctrica	1	0,2

Profesión de empresarios	Cantidad	Porcentaje
Ingeniería en Alimentos	1	0,2
Ingeniería en armas de fuego	1	0,2
Ingeniería en sistemas	1	0,2
Licenciado en Matemáticas	1	0,2
Licenciatura en Español	1	0,2
Licenciatura en Inglés	1	0,2
Licenciado en Matemáticas	1	0,2
Mecánica Industrial	1	0,2
Médico Veterinario	1	0,2
Músico	1	0,2
Oftalmólogo	1	0,2
Operador de Computadoras	1	0,2
Optometrista	1	0,2
Orfebre	1	0,2
Pintor	1	0,2
Promotor Social	1	0,2
Publicista	1	0,2
Relaciones Internacionales	1	0,2
Talabartero	1	0,2
Técnico	1	0,2
Técnico Agrónomo	1	0,2
Técnico en Diseño Gráfico	1	0,2
Técnico en Electricidad	1	0,2
Técnico en Reparación de Celulares	1	0,2
Técnico medio en Agronomía	1	0,2
Técnico superior mecanización	1	0,2
Tecnología de Alimentos	1	0,2
Ninguna	300	48,5
Ns/nc	5	0,8

Tabla 86 Nacionalidad y lugar de procedencia de los empresarios

Lugar de nacimiento de empresarios	Cantidad	Porcentaje
León	504	81,6
Managua	16	2,6
Chinandega	15	2,4
Matagalpa	9	1,5
Telica	6	1
Malpaisillo	5	0,8
Sauce	5	0,8
Posoltega	4	0,6
Chichigalpa	3	0,5
Diriamba	3	0,5
Estados Unidos	3	0,5
Estelí	3	0,5
Quetzalguaque	3	0,5
Corinto	2	0,3
Larreynaga	2	0,3
Masaya	2	0,3
Ocotol	2	0,3
Abu Dhabi	1	0,2
Carazo	1	0,2
Colombia	1	0,2
Costa Atlántica	1	0,2
Granada	1	0,2
Holanda	1	0,2
Jalapa	1	0,2
Jinotega	1	0,2
Jinotepe	1	0,2
La Paz Centro	1	0,2
Miami	1	0,2
Mina el Limón	1	0,2
Nueva Segovia	1	0,2
Piñoelar	1	0,2
RAAN	1	0,2
Rivas	1	0,2
San Francisco	1	0,2
Santa Rosa del Peñón	1	0,2
Santo domingo	1	0,2
Santo Tomas	1	0,2
Tecuaname	1	0,2
Valle la Zapata	1	0,2
Villa Nueva	1	0,2
Ns/nc	8	1,3
Total	618	100

Tabla 87 Actividad que se dedicaban los encuestados antes de ser empresarios.

Actividad antes de ser empresario	Cantidad	Porcentaje
Comerciante	30	4,9
Docente	23	3,7
Contador	17	2,8
Ama de casa	9	1,5
Mecánico	9	1,5
Secretaria	9	1,5
Albañil	8	1,3
Vendedor	8	1,3
Agricultura	7	1,1
Carpintería	6	1
Conductor	6	1
Administración de empresas	5	0,8
Empleada doméstica	5	0,8
Costurera	4	0,6
Enfermera	4	0,6
Estudiante	4	0,6
Mesero	4	0,6
Agrónomo	3	0,5
Camionero	3	0,5
Construcción	3	0,5
Laboratorista	3	0,5
Médico general	3	0,5
Panificación	3	0,5
Prestamista	3	0,5
Taxista	3	0,5
Agente de ventas	2	0,3
Auxiliar de enfermería	2	0,3
Cajero	2	0,3
Electricista	2	0,3
En otra empresa	2	0,3
Maestra de educación primaria	2	0,3
Regente farmacéutico	2	0,3
Abogado	1	0,2
Administración de un restaurante	1	0,2
Agricultura y Ganado	1	0,2
Ama de llaves	1	0,2
Arquitecto	1	0,2
Artesano	1	0,2
Asesor de laboratorios	1	0,2
Asesoría legal	1	0,2
Asistente de gerencia	1	0,2
Atención en un ciber	1	0,2
Auxiliar Contable	1	0,2
Aviación	1	0,2

Actividad antes de ser empresario	Cantidad	Porcentaje
Barbero	1	0,2
Bartender	1	0,2
Bióloga	1	0,2
Bombero de gasolinera	1	0,2
Cadete y Tractorista	1	0,2
Cargador de empresas	1	0,2
Chofer en el ejército	1	0,2
Cobrador en Banco	1	0,2
Computación	1	0,2
Des bloqueador de celulares	1	0,2
Diseño gráfico	1	0,2
Distribuidora de celulares	1	0,2
Doméstica	1	0,2
Ebanistería	1	0,2
Ejecutivo de Ventas	1	0,2
Empleado público	1	0,2
Empresa de Productos	1	0,2
En empresas privadas	1	0,2
Estudiante en México	1	0,2
Finca	1	0,2
Gerente de supermercados	1	0,2
Gerente en aire	1	0,2
Hacer repostería	1	0,2
Imprenta	1	0,2
Impulsadora	1	0,2
Ingeniera en alimentos	1	0,2
Ingeniería Agrónoma	1	0,2
Ingeniería en sistemas	1	0,2
Ingeniero	1	0,2
Ingeniero Civil	1	0,2
Ingeniero en computación	1	0,2
Inspector de obras	1	0,2
Inventario de farmacia	1	0,2
Jefe de bodega	1	0,2
Jornalero	1	0,2
Laboratorio químico	1	0,2
Lavandera	1	0,2
Lavar y Planchar	1	0,2
Locutor en radio	1	0,2
Mantenimiento de computadoras	1	0,2
Mantenimiento de Redes	1	0,2
Marinero	1	0,2
Militar	1	0,2
Militar y trabajador de ENEL	1	0,2
Negocio de fotocopidora	1	0,2

Actividad antes de ser empresario	Cantidad	Porcentaje
Notario	1	0,2
Obrera Zona Franca	1	0,2
Obrero	1	0,2
Office manager	1	0,2
Office manager Tour operator		
Quetzaldreker	1	0,2
Oficinista	1	0,2
Oficinista de ingeniería	1	0,2
Oficinista en la renta	1	0,2
Oficinista y Conductor de camión de basura	1	0,2
Operador	1	0,2
Operador en maquinaria	1	0,2
Otro lugar	1	0,2
Para una entidad financiera	1	0,2
Piloto y metalúrgico	1	0,2
Pintor	1	0,2
PMA	1	0,2
Proceso alimentación	1	0,2
Reparación de fotocopiadoras	1	0,2
Sastre	1	0,2
Secretaria y maestra	1	0,2
Servicio al cliente	1	0,2
Supervisor de proyecto, ejercicio de ventas	1	0,2
Técnico	1	0,2
Trabajaba en el Estadio	1	0,2
Trabajaba en oficina	1	0,2
Trabajaba en un taller	1	0,2
Trabajaba en una tienda	1	0,2
Trabajador de sector público	1	0,2
Trabajador del MINSA	1	0,2
Trabajar ajeno	1	0,2
Trabajar de asesora	1	0,2
Trabajar en restaurante	1	0,2
Trabajé en ENACAL	1	0,2
Trabaje en la renta	1	0,2
Trabaje en una panadería	1	0,2
Trabajo de ingeniero	1	0,2
Trabajó en banco	1	0,2
Trabajó en el banco	1	0,2
Trabajo en el campo	1	0,2
Trabajo en encomiendas	1	0,2
Trabajo en laboratorio	1	0,2
Transportista	1	0,2
Vendía Oriflama	1	0,2

Actividad antes de ser empresario	Cantidad	Porcentaje
Vendía Zapatos	1	0,2
Venta de refresco	1	0,2
Veterinario	1	0,2
Visitadora médica	1	0,2
Zapatero	1	0,2
Ns/nc	317	51,3

Tabla 88 “Principal motivo por el que eligió el sector o actividad de su empresa”

Motivos para elegir actividad o sector	Cantidad	Porcentaje
Es un sector demandado	87	14,1
Aprovechar la oportunidad	70	11,3
Mayor ingreso	70	11,3
Tradición familiar	45	7,3
Conocimiento en el ramo	45	7,3
Por su profesión	44	7,1
Poca competencia	41	6,6
Satisfacción personal	37	6
Rentabilidad laboral	26	4,2
Facilidad laboral en el sector	20	3,2
Necesidad	18	2,9
Me permite dar más tiempo a la familia	11	1,8
Por su oficio	10	1,6
Por desempleo	10	1,6
Iniciativa	8	1,3
Servir al cliente	8	1,3
Herencia familiar	7	1,1
Recomendación	7	1,1
Proyecto profesional	6	1
Ubicación céntrica	6	1
Por sustento familiar	4	0,6
Trabajo menos intenso	3	0,5
Independencia económica	3	0,5
Aportar al desarrollo	3	0,5
Relación con otras personas	2	0,3
Quería ser mi propio jefe	2	0,3
Proyecto de futuro para sobrevivir	2	0,3
Inversión de capital propio	2	0,3
Generar empleo	1	0,2
Ayudar a otros	1	0,2
Ns/nc	19	3,1

Tabla 89 Principal motivo por el eligió la ubicación geográfica de su empresa

Motivo para elegir ubicación geográfica	Cantidad	Porcentaje
Ubicarse en la vivienda	161	26,1
Demanda en la zona de ubicación	58	9,4
Ubicación céntrica	52	8,4
Ubicación estratégica	39	6,3
Cerca de negocios que permiten posibles clientes	37	6
Afluencia de personas	18	2,9
Facilidad para desarrollarme	15	2,4
No había competencia en el sector	14	2,3
Activos del negocio propio	14	2,3
Comodidad	13	2,1
Cerca de vivienda	12	1,9
Zona comercial	8	1,3
Facilidad de acceso	8	1,3
Espacio adecuado	8	1,3
Terreno barato	8	1,3
Ubicación adecuada	7	1,1
Alquiler barato	6	1
Herencia	6	1
Se dio la oportunidad	6	1
Por ser originario de esta ciudad	5	0,8
Asignada por la Alcaldía	3	0,5
Ya estaba establecido	3	0,5
Activos de la familia	3	0,5
Apoyar a personas del sector	2	0,3
Decisión de los socios	2	0,3
Donación	1	0,2
Competitividad	1	0,2
Bendición de Dios	1	0,2
Ns/nc	107	17,3

Tabla 90 Principal problema con el que se ha enfrentado para crear su empresa

Problemas para crear su empresa	Cantidad	Porcentaje
Situación económica del país	83	13,4
Ninguno	82	13,3
Financiamiento	81	13,1
Competencia	69	11,2
Recurso humano	26	4,2
Poco ingreso	19	3,1
Trámites administrativos para la empresa	19	3,1
Altos gastos operativos	18	2,9
Apropiarme de clientela	12	1,9
Falta de recursos y activos	12	1,9
Capital para trabajar	10	1,6
Taxi piratas	9	1,5
El precio del combustible	9	1,5
Adquisición de activos	8	1,3
Inversión	7	1,1
Alza de impuestos	6	1
Encontrar un buen local	5	0,8
Solicitud de licencia para trabajo	4	0,6
Accidente laboral	4	0,6
Aceptación social	4	0,6
Adquisición de materia prima	4	0,6
Poca demanda	3	0,5
Familiares	3	0,5
Idioma	3	0,5
Renta del local	3	0,5
Falta de tiempo	3	0,5
Pocas concesiones	2	0,3
Conocer muy bien el negocio	2	0,3
Poca experiencia	2	0,3
Estructura organizativa	2	0,3
Falta de proveedores	2	0,3
Importaciones	1	0,2
Gremios	1	0,2
Condiciones geográficas	1	0,2
Poca capacitación	1	0,2
Falta de agua	1	0,2
Falta de energía eléctrica	1	0,2
Poca maquinaria	1	0,2
Estar fuera del hogar	1	0,2
Mantenerse en el mercado	1	0,2
Producción	1	0,2
Higiene del sector	1	0,2
Falta de apoyo de Alcaldía Municipal	1	0,2
Alza de precios	1	0,2

Problemas para crear su empresa	Cantidad	Porcentaje
Problemas con el carro	1	0,2
Ns/nc	88	14,2

Tabla 91 Principal oportunidad que ha gozado para crear su empresa

Oportunidades para crear su empresa	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	76	12,3
Financiamiento	75	12,1
Aceptación de los clientes	35	5,7
Adquirir ingresos	29	4,7
Tener ahorros	24	3,9
Tener mis propios clientes	20	3,2
Apoyo	16	2,6
Experiencia	15	2,4
Adquirir bienes	15	2,4
No tenía competencia	15	2,4
Estabilidad económica	13	2,1
Ayuda familiar	12	1,9
La demanda del producto	10	1,6
Tener un buen lugar	9	1,5
Contactos nacionales y extranjeros	9	1,5
Satisfacción personal	8	1,3
Estabilidad	6	1
Conocer a otras personas	6	1
Concesiones	5	0,8
Mejorar la calidad de vida	5	0,8
Ofrecer un buen producto	5	0,8
Tener más tiempo con la familia	5	0,8
Sustento día a día	4	0,6
Ayudar a otros	4	0,6
Ofrecer un buen servicio	4	0,6
Facilidad de contactar a proveedores	4	0,6
Expansión en el mercado	4	0,6
Buenas ventas	4	0,6
Tener mi propio capital	4	0,6
Prestigio en el mercado	4	0,6
Sustento familiar	4	0,6
Oportunidad de trabajar	3	0,5
Exoneraciones	3	0,5
Crecimiento económico	3	0,5
Estar en mi casa	3	0,5
Adquirir conocimientos	3	0,5
Salir adelante	3	0,5
Sobrevivir	3	0,5
Credibilidad	2	0,3
Tener un seguro social	2	0,3
Innovación	2	0,3
Combinar la profesión con el negocio	2	0,3
Tener más tiempo	2	0,3

Oportunidades para crear su empresa	Frecuencia	Porcentaje
Ser pioneros en el sector	2	0,3
Le regalaron el lugar	2	0,3
Desarrollo personal	2	0,3
Me ha dado todo	1	0,2
Pocas	1	0,2
Disponibilidad de personal	1	0,2
Maquinas en buen estado	1	0,2
Aceptación de precios	1	0,2
Convenio con otras empresas	1	0,2
Trabajar excelente	1	0,2
Avances en la tecnología	1	0,2
Continuar la tradición familiar	1	0,2
Viajar	1	0,2
Iniciativa propia	1	0,2
Creatividad	1	0,2
Importar productos	1	0,2
Publicidad	1	0,2
Esfuerzo propio	1	0,2
Trabajar independiente	1	0,2
Educación para mis hijos	1	0,2
Hacer lo que me gusta	1	0,2
Ns/nc	114	18,4

Tabla 92 Principal motivo para continuar con su empresa

Motivos para continuar con la empresa	Frecuencia	Porcentaje
Ingresos	153	24,8
Mejorar la calidad de vida	64	10,4
Sustento familiar	51	8,3
Necesidades económicas	49	7,9
Subsistencia	33	5,3
Me gusta mi trabajo	18	2,9
Rentabilidad económica	17	2,8
Muchos clientes	17	2,8
Estabilidad	16	2,6
Superación personal	14	2,3
Educación para mis hijos	14	2,3
Lucro personal	11	1,8
Satisfacción personal	10	1,6
Negocio para enfrentar la vejez	10	1,6
Tener un trabajo	10	1,6
Expandir el negocio	9	1,5
No hay otra opción laboral	6	1
Crecimiento personal	6	1
Dejar herencia a mis hijos	6	1
Saldar deudas	4	0,6
Independencia económica	4	0,6
Tradición familiar	4	0,6
Emprendimiento	3	0,5
Tener liderazgo	3	0,5
Seguir brindando un buen servicio	3	0,5
Demanda	3	0,5
Ayudar a otros	2	0,3
El negocio llena mis expectativas	2	0,3
Buenas ventas	2	0,3
Ninguno	2	0,3
Experiencia	2	0,3
Trabajar desde casa	2	0,3
Tener los activos en buen estado	2	0,3
Tener una franquicia	2	0,3
Servir a otros	1	0,2
Impulsar el desarrollo	1	0,2
Darse a conocer a la población	1	0,2
Obtener bienes	1	0,2
Es un tipo de vida	1	0,2
Tener éxito	1	0,2
Motivación personal	1	0,2
Entretenimiento	1	0,2
Trabajar sin presión	1	0,2

Motivos para continuar con la empresa	Frecuencia	Porcentaje
Buen funcionamiento del negocio	1	0,2
Persistencia	1	0,2
Fortalecimiento empresarial	1	0,2
Gastos bajos de operación	1	0,2
Tener siempre personal disponible	1	0,2
Conocer a otras personas	1	0,2
Bien común a la sociedad	1	0,2
Contribuir a la sociedad	1	0,2
Ns/nc	47	7,6

Tabla 93 Principal motivo para no continuar con su empresa

Motivos para no continuar con su empresa	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	139	22,5
Enfermedad	60	9,7
Muerte natural	38	6,1
Tener una mejor opción laboral	21	3,4
Que no tenga fuerzas para trabajar	18	2,9
Competencia	16	2,6
Altos costos de operación	14	2,3
Quedar en quiebra	12	1,9
Falta de clientela	12	1,9
Crisis económica	12	1,9
Poca rentabilidad	11	1,8
Falta de dinero	10	1,6
Accidente laboral	10	1,6
Impuestos	9	1,5
Problemas financieros	9	1,5
Falta de ventas	7	1,1
Problemas legales	6	1
Poca demanda	6	1
Problema de activos	6	1
Falta de personal	5	0,8
Aburrimiento	5	0,8
Realizar otro tipo de negocio	4	0,6
Motivos de viaje	4	0,6
Tener poca inversión	3	0,5
Estar sin financiamiento	3	0,5
No tener opción a empleo	3	0,5
Decisión familiar	2	0,3
No tener un lugar	2	0,3
Corrupción del gobierno	1	0,2
No poder mantener a la familia	1	0,2
Herencia	1	0,2
Dejar de ofertar buenos productos	1	0,2
Perder el derecho de seguir laborando	1	0,2
Delegar mi trabajo a otro	1	0,2
Dedicarme a mis hijos	1	0,2
Servirle a Dios	1	0,2
Falta de superación	1	0,2
Inestabilidad laboral	1	0,2
No poder seguir creciendo	1	0,2
Problemas a dar financiamiento	1	0,2
Falta de tiempo	1	0,2
Endeudarse	1	0,2
Ganarse la lotería	1	0,2
No tener necesidad	1	0,2

Motivos para no continuar con su empresa	Frecuencia	Porcentaje
Falta de apoyo del gobierno	1	0,2
Ns/nc	154	24,9

Tabla 94 Principal estrategia de crecimiento empresarial

Estrategia de crecimiento	Cantidad	Porcentaje
Buen trato al cliente	86	13,9
Ofrecer servicio de calidad	66	10,7
Ofertar precios justos	61	9,9
Respeto, amabilidad y educación para el cliente	28	4,5
Tener amplio Stand de producto	24	3,9
Expansión del negocio	24	3,9
Ofrecer producto de calidad	22	3,6
Ofrecer promociones	13	2,1
Facilidad de financiamiento	10	1,6
Publicidad	10	1,6
Cambiar el vehículo	8	1,3
Convenios y alianzas con instituciones y negocios	7	1,1
Rapidez y seguridad al cliente	7	1,1
Mantener los activos en buen estado	6	1
Vender bien	5	0,8
Tener constancia en el negocio	4	0,6
Ubicación excelente	3	0,5
Adquirir una concesión	3	0,5
Buscar proveedores que ofrezcan mejor precio	3	0,5
Satisfacer necesidades del cliente	3	0,5
Establecer estrategias de mercado	3	0,5
Adquirir materia prima adecuada	3	0,5
Innovar productos	3	0,5
Responsabilidad	3	0,5
Importar	2	0,3
Maquinarias modernas	2	0,3
Renovación de artículos	2	0,3
Ventas al por mayor	2	0,3
Autofinanciamiento	2	0,3
Ofrecer crédito	2	0,3
Confiar en Dios	2	0,3
No trabajar con la familia	1	0,2
Unión de cooperativas a nivel nacional	1	0,2
Asistencia técnica al productor	1	0,2
Estar cerca de mis clientes	1	0,2
Producto de temporada	1	0,2
Variedad en el servicio	1	0,2
Economizar	1	0,2
Saber administrar el negocio	1	0,2
Vender fuera y dentro del local	1	0,2
Estímulos y regalos por compra	1	0,2
Ser el principal distribuidor	1	0,2
Inversión	1	0,2

Estrategia de crecimiento	Cantidad	Porcentaje
Disminuir los créditos	1	0,2
Motivar a mis clientes a regresar	1	0,2
Proponer un parque industrial	1	0,2
Ofrecer descuentos a los clientes	1	0,2
Conocer bien mi negocio	1	0,2
Buena organización	1	0,2
Visita a sus clientes	1	0,2
Trabajar en familia	1	0,2
Ahorrar	1	0,2
Programas de ayuda del gobierno	1	0,2
Ninguna	47	7,6
Ns/nc	130	21

Tabla 95 Puestos de trabajos que desempeñan los empleados

Puestos de trabajo	Cantidad	Porcentaje
Conductor	111	15,70
Vendedor	96	13,60
Administrador	57	8,10
Cajero	42	5,90
Gerente	30	4,20
Contador	30	4,20
Afanadora	28	4,00
Panificador	19	2,70
Guarda de seguridad	17	2,40
Regente farmacéutico	15	2,10
Cocinera	14	2,00
Mesero	14	2,00
Recepcionista	13	1,80
Secretaria	11	1,60
Bodeguero	11	1,60
Hornero	9	1,30
Atención al cliente	8	1,10
Empacador	8	1,10
Estilista	7	1,00
Asistente administrativo	6	0,80
Chequeadores de transporte	6	0,80
Carpintero	5	0,70
Mecánico automotriz	5	0,70
Operario de maquinas	5	0,70
Conserje	5	0,70
Repartidor de productos	4	0,60
Ejecutivo de ventas	4	0,60
Entrenador físico	3	0,40
Soldador	3	0,40
Cobrador	3	0,40
Ayudante de cocina	3	0,40
Ayudante operario	3	0,40
Director de recursos humanos	3	0,40
Gerente de ventas	3	0,40
Jefe de tienda	2	0,30
Administrador de cyber	2	0,30
Ayudante de conductor	2	0,30
Electricista	2	0,30
Operario de fotocopidora	2	0,30
Operario de manipulación de metales	2	0,30
Operario técnico	2	0,30
Reprógrafa	2	0,30
Edecán	2	0,30
Supervisor del negocio	2	0,30

Puestos de trabajo	Cantidad	Porcentaje
Supervisor operativo	2	0,30
Diseñador gráfico	2	0,30
Tesorero	2	0,30
Mezclador de materia prima	2	0,30
Abogado	1	0,10
Agente de DHL	1	0,10
Armadores de prendas de vestir	1	0,10
Asesor de confecciones	1	0,10
Asistente de fotografía	1	0,10
Controlista	1	0,10
Cortador de vidrio	1	0,10
Costurera	1	0,10
Dependiente farmacéutico	1	0,10
Médico general	1	0,10
Florista	1	0,10
Fotógrafo	1	0,10
Laboratorista	1	0,10
Maquador	1	0,10
Operario en telefonía móvil	1	0,10
Orfebre	1	0,10
Productor de radio	1	0,10
Talabartero	1	0,10
Tortillera	1	0,10
Albañil	1	0,10
Asesor de cooperativas	1	0,10
Auxiliar de ventas	1	0,10
Camarero	1	0,10
Coordinadores de guarda de seguridad	1	0,10
Cortadora de prendas de vestir	1	0,10
Decorador	1	0,10
Financiero	1	0,10
Gerente de producción	1	0,10
Informático	1	0,10
Lavador de autos	1	0,10
Locutor	1	0,10
Operario de tapicería	1	0,10
Operario de reparación de celulares	1	0,10
Optometrista	1	0,10
Responsable administrativo	1	0,10
Responsable de personal	1	0,10
Subadministrador de oficina	1	0,10
Analista de crédito	1	0,10
Asesor de ventas	1	0,10
Asesor técnico	1	0,10

Puestos de trabajo	Cantidad	Porcentaje
Ayudante de mecánico automotriz	1	0,10
Canoperos	1	0,10
Comprador de materiales	1	0,10
Impulsador de ventas	1	0,10
Jefe de informática	1	0,10
Jefe de taller	1	0,10
Jefe de áreas	1	0,10
Pintor	1	0,10
Promotor de crédito	1	0,10
Protección de activos	1	0,10
Supervisor de personal	1	0,10
Técnico informático	1	0,10
Vicegerente	1	0,10
Asesor de operaciones	1	0,10
Asesor legal	1	0,10
Cargador de material	1	0,10
Inspector de vehículos	1	0,10
Jefe de despacho	1	0,10
Jefe de ventas	1	0,10
Ingeniero civil	1	0,10
Operario de área de acabado	1	0,10
Psicóloga	1	0,10
Supervisor comercial	1	0,10
Supervisor de producto	1	0,10
Supervisor de ventas	1	0,10
Técnico operario	1	0,10
Auxiliar de entrega de productos	1	0,10
Bartender	1	0,10
Encargado de carne	1	0,10
Encuadernadores	1	0,10
Jefe de cocina	1	0,10
Subcontratista	1	0,10
Auxiliar de agencia	1	0,10
Encargado de verdura	1	0,10
Impresores	1	0,10
Subdirector del canal	1	0,10
Asesor operativo	1	0,10
Arquitecto	1	0,10
	707	100,00

Tabla 96 Lista de empleados según su profesión.

Profesión de los empleados	Cantidad	Porcentaje
Administración de empresas	62	28,20
Licenciatura en contaduría	42	19,10
Licenciatura en farmacia	28	12,70
Abogado	11	5,00
Técnico en contaduría	10	4,50
Ingeniero en sistemas	9	4,10
Agrónomo	6	2,70
Ingeniero civil	6	2,70
Licenciatura en biología	4	1,80
Médico general	4	1,80
Gestión de empresas turísticas	3	1,40
Licenciatura en trabajo social	3	1,40
Economista	3	1,40
Mercadeo	3	1,40
Ingeniero Industrial	3	1,40
Secretaria ejecutiva	3	1,40
Licenciatura en psicología	2	0,90
Bioanalista clínico	2	0,90
Auxiliar de enfermería	2	0,90
Estilista	2	0,90
Licenciatura en comunicación social	2	0,90
Arquitectura	1	0,50
Técnico en computación	1	0,50
Talabartero	1	0,50
Mecánico automotriz	1	0,50
Artes gráficas	1	0,50
Comercio internacional	1	0,50
Técnico operativo	1	0,50
Optometrista	1	0,50
Ingeniero en armas	1	0,50
Ingeniería en sonido	1	0,50
Total	220	100,00

Tabla 97 Lista de empleados según el oficio que desempeñan

Oficio de los empleados	Cantidad	Porcentaje
Conductor	111	22,20
Vendedor	85	17,00
Operario	55	11,00
Afanadora	28	5,60
Cajero	26	5,20
Guarda de seguridad	20	4,00
Administración	18	3,60
Mesero	14	2,80
Panificador	14	2,80
Cocinero	14	2,80
Atención al cliente	12	2,40
Funciones variadas	11	2,20
Secretaria	9	1,80
Carpintero	6	1,20
Mecánico automotriz	5	1,00
Estilista	5	1,00
Hornero	5	1,00
Empacador	4	0,80
Contador	4	0,80
Conserje	4	0,80
Gerente	3	0,60
Sastre	3	0,60
Preparador físico	3	0,60
Bodeguero	3	0,60
Electricista	2	0,40
Costurera	2	0,40
Pintor	2	0,40
Fotógrafo	2	0,40
Albañil	2	0,40
Cobrador	2	0,40
Edecán	2	0,40
Diseñador gráfico	2	0,40
Mezclador de materia prima	2	0,40
Chequeador de transporte	2	0,40
Controlista	1	0,20
Soldador	1	0,20
Cortador de vidrio	1	0,20
Orfebre	1	0,20
Tortillera	1	0,20
Tipógrafo	1	0,20
Camarista	1	0,20
Locutor	1	0,20
Tesorero	1	0,20

Oficio de los empleados	Cantidad	Porcentaje
Lavador de autos	1	0,20
Impulsador	1	0,20
Promotor de crédito	1	0,20
Supervisor personal	1	0,20
Carnicero	1	0,20
Verdulero	1	0,20
Ayudante de conductor	1	0,20
Repartidor de productos	1	0,20
Comprador de producto	1	0,20
Bartender	1	0,20
Total	501	100

Tabla 98 Contenidos de capacitación propuestos por empresarios

Estudios de formación	Curso	Seminario	Taller	Diplomado	Total	Porcentaje
Atención al cliente	91	28	48	2	169	18,65
Administración de empresas	52	6	15	6	79	8,72
Contabilidad	49	6	21	2	78	8,61
Manejo de caja	31	0	14	0	45	4,97
Ventas	24	3	10	0	37	4,08
Cocina	23	1	10	0	34	3,75
Informática	26	0	7	0	33	3,64
Saber conducir	5	22	5	0	32	3,53
Relaciones humanas	15	7	6	0	28	3,09
Manejo de armas	12	1	5	1	19	2,10
Recursos humanos	8	6	4	0	18	1,99
Mecánica automotriz	14	1	2	0	17	1,88
Panificación	11	2	3	0	16	1,77
Marketing	5	8	2	0	15	1,66
Fármacos	6	3	5	0	14	1,55
Inglés	13	0	1	0	14	1,55
Finanzas	9	0	4	1	14	1,55
Producción	2	0	9	0	11	1,21
Educación Vial	2	7	0	0	9	0,99
Análisis de suelo	4	3	2	0	9	0,99
Trabajo en equipo	5	0	4	0	9	0,99
Liderazgo	4	0	4	0	8	0,88
Como prevenir incendios	6	0	2	0	8	0,88
Inventario	6	0	2	0	8	0,88
Estilista	2	5	0	0	7	0,77
Diseño gráfico	5	0	2	0	7	0,77
Repostería	2	5	0	0	7	0,77
Relaciones interpersonales	5	0	1	0	6	0,66
Tecnificación en maquinaria industrial	5	0	1	0	6	0,66
Defensa personal	4	0	2	0	6	0,66
Primeros auxilios	4	0	2	0	6	0,66
Ebanistería	3	0	2	0	5	0,55
Costura	3	1	1	0	5	0,55
Control de calidad	1	2	2	0	5	0,55
Conocimientos de productos	3	0	2	0	5	0,55
Bartender	5	0	0	0	5	0,55
Administración de negocio	1	1	2	0	4	0,44
Actualización en telefonía móvil	2	1	1	0	4	0,44
Artes gráficas	3	0	1	0	4	0,44
Ética profesional	2	0	2	0	4	0,44
Gestión turística	2	2	0	0	4	0,44
Higiene ocupacional	1	0	3	0	4	0,44
Cartera y cobro	1	3	0	0	4	0,44

Estudios de formación	Curso	Seminario	Taller	Diplomado	Total	Porcentaje
Gestión de créditos	3	0	1	0	4	0,44
Uso de máquinas de impresión	3	0	1	0	4	0,44
Motivación	3	0	1	0	4	0,44
Comunicación	1	2	0	0	3	0,33
Reparación de celulares	3	0	0	0	3	0,33
Soldadura	2	0	1	0	3	0,33
Certificación de guías turísticos	2	1	0	0	3	0,33
Joyería	2	0	1	0	3	0,33
Operador de ordenadores	3	0	0	0	3	0,33
Prácticas de manufactura	0	0	3	0	3	0,33
Tele marketing	3	0	0	0	3	0,33
Gestión de cooperativas	0	1	1	0	2	0,22
Planes de negocios	0	0	2	0	2	0,22
Canopy	1	0	1	0	2	0,22
Oftalmología	1	0	0	1	2	0,22
Operarios Servy Quality	0	0	1	1	2	0,22
Preparador físico	1	0	1	0	2	0,22
Cocina gourmet	0	0	2	0	2	0,22
Conocer marcas, equipos y herramientas	0	2	0	0	2	0,22
Gestión de calidad	2	0	0	0	2	0,22
Mantenimiento y reparación de ordenadores	2	0	0	0	2	0,22
Medidas para cortar sacos	0	1	1	0	2	0,22
Peinados	0	0	2	0	2	0,22
Proceso civil	1	0	0	1	2	0,22
Promociones para empresa claro	0	1	1	0	2	0,22
Tapicería	2	0	0	0	2	0,22
Técnico en sonido	1	1	0	0	2	0,22
Laboratorio clínico	2	0	0	0	2	0,22
Administración básica	0	1	0	0	1	0,11
Diseño y costura	0	0	1	0	1	0,11
Elaboración de cocinas	0	1	0	0	1	0,11
Emprendedurismo	0	0	0	1	1	0,11
Fotografía	0	1	0	0	1	0,11
Internet	1	0	0	0	1	0,11
Leyes de tránsito	0	1	0	0	1	0,11
Mantenimiento de vehículo	1	0	0	0	1	0,11
Matemática	0	0	0	1	1	0,11
Médico veterinario	0	0	0	1	1	0,11
Operador de fotocopias	0	0	1	0	1	0,11
Reparar fotocopadoras	0	1	0	0	1	0,11
Superación personal	1	0	0	0	1	0,11
Técnico en electricidad	1	0	0	0	1	0,11
Total	519	138	231	18	906	100,00

Instrumento 1**Estimado (a) Señor (a):**

Por medio de este cuestionario, la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, León a través de la oficina de Formación y Promoción de Empleo de la Alcaldía Municipal de León, desea obtener información acerca de las necesidades de aprendizaje de los trabajadores (as) de las MIPYME del sector hotelero, con el propósito de identificar las competencias que permitan establecer áreas y temas de capacitación y actualización técnica y profesional, así como de estructurar un proyecto de formación en modalidad *E-learning*.

Para estos efectos se agradecería su colaboración respondiendo al cuestionario que se presenta a continuación.

Instrucciones Generales:

En base a su experiencia estudiantil, profesional y laboral, conteste marcando con una **X**, dando respuestas cortas, o estableciendo escalas valorativas, según sea el caso. Sus respuestas son confidenciales y serán usadas únicamente con propósitos de investigación.

I. DATOS GENERALES**1.1. Sexo**

1. ☐ Masculino
2. ☐ Femenino

1.2 Residencia actual

Dirección:

Departamento _____ Municipio _____ Barrio o

Comarca _____

Teléfono _____ Correo electrónico:

Edad: ☐ 18-30 ☐ 30-40 ☐ 40-50 ☐ 50-60 ☐ 60-70 ☐ 70-80

1.3 Estado Civil actual

1. ☐ Soltero (a)

2. ☐ Casado (a)
3. ☐ Divorciado (a)
4. ☐ Viudo (a)
5. ☐ Unión de hecho

1.4 Función que desempeña: _____

1.5 Nivel de formación: _____

1.6 Oficio: _____

II. DATOS DEL NEGOCIO.

1. Nombre de la Entidad _____
2. Razón Social _____
3. Actividad emprendedora _____
4. Dirección. _____
5. Año de constitución del negocio _____
6. Número de personas que laboral _____
7. Teléfono del negocio _____
8. Número de habitaciones _____
9. Precio medio de habitación en dólares _____

III. ASPECTOS INFORMÁTICOS DEL NEGOCIO

1. ☐ Dispone de acceso a internet.
2. ☐ Facebook.
3. ☐ Twiter.
4. ☐ Correo electrónico.
5. ☐ Página web.
6. ☐ Blog.
7. ☐ Wiki.

IV. Perfil del personal del negocio.

Empleados	Grado de escolaridad	Profesión	Oficio	Profesión necesaria para el puesto.
Empleado 1				
Empleado 2				
Empleado 3				
Empleado 4				
Empleado 5				
Empleado 6				

Empleados	Grado de escolaridad	Profesión	Oficio	Profesión necesaria para el puesto.
Empleado 7				
Empleado 8				

V. COMPETENCIA GENÉRICA NECESARIAS EN EL PERSONAL DEL SECTOR HOTELERO

Durante su formación Ud., adquirió conocimientos, habilidades y destrezas para que al graduarse tuvieran las herramientas necesarias para su ejercicio profesional. A continuación se exponen algunas de ellas y le rogamos que una por una indique primero en qué nivel lo adquirió durante su formación (columna izquierda) y luego en qué nivel las aplica en su trabajo (columna derecha). Si usted, no ha recibido formación alguna, continúe con la siguiente pregunta.

A. Adquiridas en su carrera					B. Aplicadas en su Trabajo				
En ninguna medida					En ninguna medida				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
					Aspectos Teóricos de la carrera				
					Aspectos Prácticos				
					Investigación				
					Trabajo en la comunidad.				
					Administración y gestión				
					Capacidad para administrar el tiempo.				
					Asumir responsabilidades, tomar decisiones.				
					Formulación, ejecución y evaluación de proyectos.				
					Habilidad para resolver problemas				
					Trabajar bajo presión				
					Trabajar independientemente.				
					Trabajar en equipo.				
					Adaptabilidad.				
					Firmeza, resolución y persistencia.				
					Capacidad de liderazgo.				
					Técnicas de proyección profesional				
					Aplicación de normas y reglamentos.				
					Comportamiento ético.				

A. Adquiridas en su carrera					B. Aplicadas en su Trabajo				
En ninguna medida		En gran medida			En ninguna medida		En gran medida		
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO (Participantes)

La UNAN-León, a través del programa de Desarrollo Local Sostenible requiere tu participación en el llenado del instrumento que nos permitirá evaluar los contenidos, la participación del tutor y la utilización de herramientas virtuales con las que usted ha interactuado.

Estos datos son confidenciales y recuerde que la escala de valoración es de 1 (puntuación más baja) y 5 (puntuación más alta).

EVALUACIÓN AL TUTOR	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> • En las actividades presenciales el tutor, expresa de forma clara los contenidos, metodología y criterios de evaluación. • Explica con claridad sus ideas • Aclara adecuadamente las preguntas de los estudiantes • Relaciona los contenidos con aspectos de la vida cotidiana • Desarrolla actividades que propician el aprendizaje • Se interesa en todo momento por el aprendizaje de los estudiantes • Promueve el debate y genera interés • Disponible para consultas y tutorías 					
EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> • Son claros y fáciles de entender • Tienen relación al título del curso • Responden a necesidades de aprendizaje que requería • Evidencian problemas comunes en el trabajo • Me permiten reflexionar sobre el quehacer laboral • Son fáciles de acceso • Se presentan en distintos formatos: vídeos, audios, textos, etc. • Tienen una estructura sencilla e intuitiva 					
EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> • Mis compañeros me animan a participar • Mis compañeros se expresan de forma adecuada y clara • Mis compañeros me respetan • Otros estudiantes valoran mi contribución • Mis compañeros enfatizan con mis esfuerzos por aprender • Aprendo de mis compañeros con sus experiencias • Interactúan en todo el proceso del curso • Aportan ideas para mejorar mi desempeño laboral 					

EVALUACIÓN DE LOS PLATAFORMA EDUCATIVA	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> • Es fácil de acceso • Es estable y con pocos errores • Me permite interactuar con los contenidos fácilmente • Me permite interactuar con el tutor fácilmente • La estructura del curso es sencilla • Identifico de forma correcta, cuales son las actividades • Identifico de forma correcta, cuales son los contenidos • Evalúa tu experiencia en el uso de la plataforma 					

Agradecemos mucho tu participación y colaboración en el llenado del instrumento.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO

(Entrevista a Expertos)

Entrevista dirigida a expertos, empresarios, académicos y funcionarios del gobierno municipal de León.

1. Cargo que desempeña: _____
2. Formación profesional: _____
3. ¿Por qué es importante formar a los trabajadores de las MIPYME en el Municipio de León?
4. ¿Qué se requiere para convencer al empresario que es necesario invertir en el capital humano de su empresa?
5. ¿Cuáles son los sectores que requieren de forma prioritaria la puesta en marcha de un programa de capacitación?
6. ¿Considera usted que la implicación de la universidad y otros organismos es importante en la iniciativa de valorizar al capital humanos en las MIPYME?
7. ¿Considera pertinente la formación a través del internet? ¿Explique las ventajas y desventajas que considere?
8. ¿Cuál considera que será la demanda de ocupación en un futuro de las MIPYME en los distintos sectores?
9. Podría darnos algunas recomendaciones para el desarrollo de estas actividades de formación.

¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

ENCUESTA A EMPRESARIOS No. de Encuesta _____

No hay respuestas buenas ni malas, pues se refieren a la percepción que como empresario puede brindar sobre el Emprendimiento en la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPYME). Esta información será utilizada para un trabajo académico y científico.

I.- Caracterización del Empresario:

1. Edad: _____ años 2. Género: F _____ M _____ 3. Profesión: _____
4. Lugar de nacimiento _____ 5. Nacionalidad _____
6. Nivel de estudios completado: Primaria _____ Secundaria _____ Técnico _____ Universitario _____
Post-Universitario (Máster/Doctorado) _____ Ninguno _____
7. Idiomas: Castellano _____ Bilingüe _____ Otros _____
8. ¿Antes de ser empresario se dedicaba a otra actividad? Si _____ ¿Cuál? _____ No _____
9. ¿Cuánto tiempo transcurrió desde que decidió crear su empresa? Menos de un año _____ Más de un año _____
Más de 3 años _____ Más de cinco años _____
10. ¿La actividad de su empresa tiene relación con su profesión? Si _____ No _____
11. ¿En su familia existe algún otro empresario? Si _____ No _____
12. ¿En su familia existe tradición empresarial relacionada con su actividad empresarial? Si _____ No _____
13. Principal motivo personal por el que decidió dedicarse a ser empresario: Calidad de vida _____ Satisfacción laboral _____ Proyecto profesional _____ Objetivo lucrativo _____ Motivo familiar _____ Otro _____
14. Principal motivo por el que decidió crear su empresa: Oportunidad _____ Necesidad _____
15. Principal motivo por el que eligió el sector o actividad de su empresa _____
16. Principal motivo por el que eligió la ubicación geográfica de su empresa _____
17. Principal problema con el que se ha enfrentado para crear su empresa _____
18. Principal oportunidad que ha gozado para crear su empresa _____
19. Principal motivo para continuar con su empresa _____
20. Principal motivo para no continuar con su negocio _____

II.- Caracterización de la Empresa:

1. Nombre comercial _____ 2. Rama de actividad: _____
3. Tamaño de la empresa: Micro (1-5) _____ Pequeña (6-30) _____ Mediana (31-100) _____
4. Cantidad de empleados según contrato: Asalariado permanente _____ Asalariado eventual _____
5. Cantidad de empleados según género: Mujeres _____ Hombres _____
6. Tipo de régimen jurídico: Contribución 1% _____ Cuota fija _____ 7. Razón social: _____
8. Tiempo de constitución de la empresa: meses _____ años _____
9. Estructura familiar: Familiar _____ (Miembros de la familia que trabajan _____) No Familiar _____
10. Tipo de financiación al momento de constituirse: Propia _____ Ajena _____
11. Producto/servicio _____
12. Producto de creación: Nuevo _____ Existente _____ Innovador _____
13. Exporta: Si _____ (Un producto _____ Algunos _____ Todos _____) No _____
14. Tipo de cliente: Cliente/consumidor _____ Negocios _____
15. Tipo de venta: Local _____ Nacional _____ Internacional _____
16. Ventas totales anuales: De C\$100,000 a 500,000 _____ De C\$500,000 a 1 millón _____ De 1,000,001 a 5 millones _____ De C\$4,000,001 a 9 millones _____ Hasta C\$40 millones _____
17. Número de propietarios: Único _____ Más de un propietario _____ ¿Cuántos? _____
18. Número de empleos generados desde su constitución: Ninguno _____ Hasta _____
19. Número de despidos desde su constitución: Ninguno _____ Hasta _____
20. Tipo de pago: Sueldo _____ Salarios _____ Comisiones _____
21. Tipo de contratación: Permanente _____ Temporal _____ Ambas _____
22. Local: Propio _____ Alquilado _____ Familiar _____
23. Número de establecimientos: En el municipio _____ En Nicaragua _____ En el extranjero _____
24. Principal estrategia de crecimiento empresarial _____
25. Telf./Cel: _____ 26. Correo: _____ 27. Sitio web: _____
28. Barrio: _____ 29. Dirección: _____

III. ASPECTOS INFORMÁTICOS DE LA EMPRESA

Dispone de acceso a:

- 8. ☐ Internet
- 9. ☐ Facebook
- 10. ☐ Twiter
- 11. ☐ Correo electrónico
- 12. ☐ Página web
- 13. ☐ Blog
- 14. ☐ Wiki

IV. ¿Ha considerado usted, necesidades de formación para el personal del hotel/hostal que le permita dar un mejor servicio?

Estudios de formación	Curso	Seminario	Taller	Diplomado
-----------------------	-------	-----------	--------	-----------

V. ¿Cuál es el horario más adecuado, para que el personal participe en un curso de capacitación?

VI. Perfil del personal.

Empleados/Puesto de Trabajo	Grado de escolaridad	Profesión	Oficio	Profesión necesaria para el puesto	Requiere formación (si/no)	¿Qué formación en específico?	Valoración actual del empleado	¿Valoración del aporte a la empresa del empleado una vez capacitado?
							1. No está capacitado 2. Poco capacitado 3. Capcitado 4. Medianamente capacitado 5. Muy capacitado	1. Ningún aporte 2. Muy poco aporte 3. Bajo aporte 4. Aporte valor agregado 5. Aporte significativo
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

Referencias bibliográficas

- Abdullah, N. H., Ping, L. L., Wahab, E., y Shamsuddin, A. (2014). Perception on training and employee innovativeness: An evidence from small firms. Paper presented at the *Management of Innovation and Technology (ICMIT), 2014 IEEE International Conference on*, 76-80.
- Acuña, E. (2013). *Definición PYME en Argentina*. Unpublished manuscript. Retrieved 4 de diciembre de 2014. Recuperado de http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCcQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.abappra.com%2Fdocumentos%2Fdefinicion_pyme_argentina_2013.doc&ei=poiAVLLGMcutafXkgpgL&usg=AFQjCNEVJ4exdGe7heSWqHjw5TQrbaMrrw&sig2=R9UmWAMdxuSu200toShZlQ&bvm=bv.80642063,d.d2s
- Alarcón-Aldana, A. C., Díaz, E. L., y Callejas-Cuervo, M. (2014). Guía para la evaluación de la usabilidad en los entornos virtuales de aprendizaje (EVA). *Información Tecnológica*, 25(3), 135-144. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642014000300016&script=sci_arttext
- Albarracín, E. J., y de Lema, D. G. (2011). Cultura organizacional y rendimiento de las MiPYMEs de mediana y alta tecnología: Un estudio empírico en Cali. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/cadm/v24n42/v24n42a06.pdf>
- Albuquerque Llorens, F. (2004). Desarrollo económico local y descentralización en américa latina. *Revista De La CEPAL*, , 157-171. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10946/082157171.pdf?sequence=1>
- Aldrich, J. H., y Nelson, F.,D. (1984). In Sage University Paper (Ed.), *Linear probability logic and probit models* (Quantitative Applications in the Social Sciences ed.). United Kingdom: SAGE.
- Alfaro, L., Alfaro, A., y Alfaro, L. (2005). PYMEs columna vertebral de las economías. *INCAE BUSSINES REVIEW, Gerencia*(1), 68-76. Recuperado de <http://www.revistaincae.com/media/pdf/273-pymes-columna-vertebral-de-las-economias.pdf>
- Al-Huneidi, A., y Schreurs, J. (2011). Constructivism based blended learning in higher education. Paper presented at the *World Summit on Knowledge Society*, 581-591.

- Almenara, J.C. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (6) Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/download/56479/65901>
- Almenara, J. C. (2012). Tendencias para el aprendizaje digital: De los contenidos cerrados al diseño de materiales centrado en las actividades. el proyecto dipro 2.0. *Red.Revista De Educación a Distancia*, (32), 1-27.
- Almenara, J. C., Cejudo, M^a del Carmen Llorente, y Lozano, J. A. M. (2013). Contributions to e-learning from a best practices study at andalusian universities. *RUSC.Universities and Knowledge Society Journal*, 10(1), 45-60| 226-239. Recuperado de <http://www.artnodes.com/index.php/rusc/article/download/v10n1-cabero-llorente-morales/v10n1-cabero-llorente-morales-es>
- Almenara, J. C., y García, C. M. A. (1999). *Tecnología educativa* Editorial síntesis. Recuperado de http://mc142.uib.es:8080/rid=1JGRDVCYP-22JJ5G2-V10/Capitulo_Muestra_Cabero_8448156137.pdf
- Alonso, O. (2004). La lógica de los actores y el desarrollo local. *Revista Pilquen*, (6), 1-12. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/spilquen/n6/n6a04.pdf>
- Álvarez, E. R., Elordui, N., Senhaji, M., y Riguera, C. (2008). Variables socio demográficas y estilos de vida como predictores de la autovaloración de la salud de los inmigrantes en el país vasco. *Gaceta Sanitaria*, 22(5), 404-412.
- Álvarez, R. B. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Pixel-Bit: Revista De Medios y Educación*, (35), 87-96. Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n35/7.pdf>
- Alzina, R. B. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Amador, J. (2013, 28- junio - 2013). "Las MIPYME están recurriendo a fuentes alternativas de financiamiento". *El Nuevo Diario*, Recuperado de <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/290123>
- Ángel, J. C. (2007). *Estadística General Aplicada* (I ed.). Colombia: Universidad EAFIT.
- Ángeles, I. P., Toscano, S., Alpizar, E., y Medina, I. La evaluación; enjuiciamiento sistemático de los productos del aprendizaje. Recuperado de

<http://ticsm.org/Paredes%20Julio-diciembre14.html>

Arbačiauskas, V., Gaižiūnienė, J., Laurinkevičiūtė, A., y Židonienė, S. (2010). Sustainable production through innovation in small and medium sized enterprises in the baltic sea region .*Environmental Research, Engineering and Management*, 51(1), 57-65.

Área Moreira, M. (2009). Introducción a la tecnología educativa: Manual electrónico.

Area, M., Adell, J. (2009). E-learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. *J.De Pablos*. Recuperado de <http://skat.ihmc.us/rid=1Q09K8F68-1CNL3W8-2LF1/e-learning.pdf>

Area, M., Borrás, J., y Sannicolás, B. (2014). La formación del maestro 2.0: El aprendizaje por tareas en entornos b-learning. *Training*, 79, 28.1.

Arencibia Cobas, J., Toll Palma, Yuniet del Carmen, Soto Pérez, J. A., Tamayo Rueda, D., Moyares Norchales, Y., y Ril Gil, Y. (2012). Guía práctica de arquitectura de información para aplicaciones multimedia educativas. *No Solo Usabilidad*, (11) Recuperado de http://nosolousabilidad.com/articulos/guia_ai.htm

Aretio, L. G., Corbella, M. R., Díaz, J. Q., y Blanco, M. G. (2009). Concepción y tendencias de la educación a distancia en América latina. *Madrid: Centro De Altos Estudios Universitarios De La OEI*. Recuperado de http://www4.pucsp.br/cehal/downloads/relatorios/revista_a_distancia/libro_garcia_aretio_%20concepcion_%20y_tendencias_%20de_la_educ_a_distancia_en_AL.pdf

Aris, N. M. (2007). SMEs: Building blocks for economic Growth1. Recuperado de <http://www.statistics.gov.my/portal/images/stories/files/journal/smes.pdf>

Ariza, M. R., y Ferra, M. P. (2009). Cómo motivar a aprender en la universidad: Una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos. *Revista Iberoamericana De Educación*, 51, 87-105.

Armenteros Acosta, María del Carmen, Elizondo, M. M., Reyna García, G. M., y Guerrero Ramos, L. (2013). Interactive process innovation: Descriptive study of regional innovation system coahuila. *Revista Internacional Administration & Finanzas*, 6(1). Recuperado de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2191798

Arturo, Bedoya, O., y VENEGAS, L.(2006).La experimentación empresarial dentro del proceso de formación de empresarios. Recuperado de <http://nodoemprendimiento.unad.edu.co/home/wp-content/uploads/2014/02/art18-Pedagog%C3%ADa-del-emprendimiento-Experimentacion-empresarial.pdf>

- Ayala-Pimentel, J., Díaz-Pérez, J., y Orozco-Vargas, L. (2009). Eficacia de la utilización de estilos de aprendizaje en conjunto con mapas conceptuales y aprendizaje basado en la resolución de problemas para el aprendizaje de neuroanatomía. *Educación Médica*, 12(1), 25-31.
- Azhari, F. A., y Ming, L. C. (2015). Review of e-learning practice at the tertiary education level in Malaysia. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*, 49(4), 248-257. doi:10.5530/ijper.49.4.2
- Baez, C., Hennig, C., y Segovia, Y. (2013). Pedagogical models, collaborative work and interaction on online undergraduate programmes in Colombia: Still some way to go. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 10(2), 187-202| 431-445.
Recuperado de <http://www.analisi.cat/index.php/rusc/article/view/v10n2-pineda-hennig-segovia>
- Banco Central de Nicaragua (BCN). (Mayo, 2006). *Nicaragua en cifras 2006*. (). Nicaragua: BCN.
- Banco Central de Nicaragua (BCN). (Mayo, 2007). *Nicaragua en cifras 2007*. (). Nicaragua: BCN.
- Banco Central de Nicaragua (BCN). (Mayo, 2008). *Nicaragua en cifras 2008*. (). Nicaragua: BCN.
- Banco Central de Nicaragua (BCN). (Mayo, 2009). *Nicaragua en cifras 2009*. (). Nicaragua: BCN.
- Banco Central de Nicaragua (BCN). (Mayo, 2010). *Nicaragua en cifras 2010*. (). Nicaragua: BCN.
- Banco Central de Nicaragua (BCN). (Mayo, 2011). *Nicaragua en cifras 2011*. (). Nicaragua: BCN.
- Banco Central de Nicaragua (BCN). (Mayo, 2012). *Nicaragua en cifras 2012*. (). Nicaragua: BCN.
- Banco Central de Nicaragua (BCN). (Mayo, 2013). *Nicaragua en cifras 2013*. (). Nicaragua: BCN.
- Banco Mundial. (2013). *Indicadores de desarrollo mundial: Usuarios de internet como porcentaje de la población*. ().Google. Recuperado de

http://www.google.es/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=it_net_user_p2&i dim=country:NIC:HND:SLV&hl=es&dl=es

- Banco Mundial. (2014). *Usuario de internet (por cada 100)*. (Estadístico). Banco Mundial.
- Banegas, J. B. (2005). Epidemiología de la hipertensión arterial en España. situación actual y perspectivas. *Hipertensión*, 22(9), 353-362.
- Bartolomé-Pina, A., y Steffens, K. (2015). ¿ Son los MOOC una alternativa de aprendizaje? = are MOOCs promising learning environments? *Comunicar*, 22(44), 91-99.
- Bebczuk, R. (2009). SME access to credit in Guatemala and Nicaragua: Challenging conventional wisdom with new evidence. *Centro De Estudios Distributivos, Laborales y Sociales, CEDLAS/UNLP*. Recuperado de <https://www.econstor.eu/handle/10419/1275>
- Bernardez, M. L. (2007). *Diseño, producción e implementación de e-learning: Metodología, herramientas y modelos* AuthorHouse.
- Bernardi, F., y Fernández Macías, E. (2012). *Análisis de datos con STATA* CIS.
- Berrocso, J. V., Domínguez, F. I. ., y Sánchez, M. R. F. (2012). Modelos de evaluación por competencias a través de un sistema de gestión de aprendizaje. experiencias en la formación inicial del profesorado. *Revista Iberoamericana De Educación*, (60), 51-62. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4772438&orden=1&info=link>
- BID. (2004). *El nuevo rostro empresarial: indagación sobre el empresariado juvenil en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Alfa omega Colombiana.
- Binda, N. U. (2009). El impacto de la cultura en el desarrollo de las PYMES. *Ciencias Economicas*, 27(1). Recuperado de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/viewFile/7131/6815>
- Recomendación de la comisión de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas, 1422Cong. (2003).
- Boisier, S. (2005). ¿ Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? *Revista De La CEPAL*. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11068/086047062.pdf?sequence=1>

- Bolívar, C. R., & Dávila, A. A. (2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. *Revista De Educación a Distancia*, (49)
- Bonardo, D. (2009). Los recursos humanos en el ámbito municipal y el desarrollo local. *Revista Pilquen*, (11), 0-0.
- Borge y Asociados. (2013). *Encuesta nacional de opinión pública*. (Socio-económico). Nicaragua: B&G. . (Encuesta)
- Borra Marcos, C. (2004). *La estimación de la demanda de transportes de mercancías: Una aplicación para Andalucía* (Universidad de Sevilla ed.). España: Universidad de Sevilla.
- Breilh, J. (2008). In CEAS (Ed.), *Nuevos conceptos y técnicas de investigación. guía pedagógica para un taller de metodología*. Quito: CEAS.
- Buil, I., Hernández, B., Sesé, F. J., y Urquizu, P. (2012). Los foros de discusión y sus beneficios en la docencia virtual: Recomendaciones para un uso eficiente. *Innovar*, 22(43), 131-144. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-50512012000100011&script=sci_arttext&tlng=pt
- Caputi, V., y Garrido, A. (2015). Student-oriented planning of e-learning contents for moodle. *Journal of Network and Computer Applications*, 53, 115-127. doi:10.1016/j.jnca.2015.04.001
- Cardona, M., Vera, L. D., y Quiroz, J. T. (2012). Las dimensiones del emprendimiento empresarial: La experiencia de los programas cultura y fondo emprender en Medellín. *Cuadernos De Investigación*, (69)
- Cardozo, E., Velasquez de Naime, Y., y Rodriguez, C. (2012). Definition of SMEs in Latin American; A review of the state of the art. Recuperado de http://adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2012/SP_06_Entorno_Economico_Gestion_Economica_y_Finanzas/1345-1352.pdf
- Cardozo, E., Velasquez de Naime, Y., y Rodríguez Monroy, C. (2012). Revisión de la definición de PYME en América Latina. Recuperado de http://oa.upm.es/19446/1/INVE_MEM_2012_139425.pdf
- Carrillo, L. A. B. (2015). Capacitación: Una herramienta de fortalecimiento de las pymes. *Intersedes*, 16(33)
- Casal, S. M. S. (2010). Cuestionario de evaluación de la calidad de los cursos virtuales de la UNED. *RED. Revista De Educación a Distancia*, (25), 1-22.

- Castañeda, L., y Sánchez Vera, María del Mar. (2009). Entornos e-learning para la enseñanza superior: Entre lo institucional y lo personalizado. *Pixel-Bit. Revista De Medios y Educación*, 2009,(35): 175-191,
- Castañeda, S. S. P., Ramírez, D. C., y Mayorga, V. M. P. Enterprise risk management (ERM) for the assessment of strategic risks in microenterprises in hidalgo, Mexico.
- Nuevo Criterio de definición PYME, ccpechatira, 12/4/2014Cong. (2011). Recuperado de http://www.ccpetachira.com/descargas/NUEVO_CRITERIO_DEFINICION_PYMES.pdf
- Cejudo, M. C. L. (2012). El e-learning 2.0: de la tecnología a la metodología. @ tic. revista d'innovació educativa, (9), 79-86. Recuperado de http://formamente.guideassociation.org/wp-content/uploads/2013_1_2_Cejudo.pdf
- Cerda, O. A. E. (2009). Gerencia de la innovación en pymes de Nicaragua (estudio de campo en 26 pymes de Nicaragua). *IV Concurso Internacional*, 41(82), 39-54. Recuperado de <http://encuentro.uca.edu.ni/images/stories/2012/pdf/82e/82e.pdf#page=41>
- Cervero, A. G., González-Sánchez, J. L., Rodríguez, P. G., y Figueroa, F. S. Elaboración de material docente multimedia para su difusión a través de internet., 1-10. Recuperado de <http://patanegra.unex.es/agazo/publicaciones/cuie99.pdf>
- Chao, K., James, A. E., Nanos, A. G., Chen, J., Stan, S., Muntean, I., . . . van Capelle, J. (2015). Cloud E-learning for mechatronics: CLEM. *Future Generation Computer Systems-the International Journal of Grid Computing and Escience*, 48, 46-59. doi:10.1016/j.future.2014.10.033
- Chica, A. A., Costa, J. L. C., y Europea, A. (2006). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios de escalas de opinión* Marfil.
- CIA WorldFactbook. (2012). Nicaragua distribución por edad. Recuperado de http://www.indexmundi.com/es/nicaragua/distribucion_por_edad.html
- Cifuentes, G. (2015). Liderazgo de las TIC en educación superior: Estudio de caso múltiple en Colombia/ICT leadership in higher education: A multiple case study in Columbia. *Comunicar*, 23(45), 133-142.
- Cleri, C., A.R. (2007). *El libro de las PYMEs*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Gránica.
- CNU. (2014). *Rendición social de cuentas 2013*. (Informe). Nicaragua: CNU.

- Correa Gorospe, J. M., y De Pablos Pons, J. (2009). Nuevas tecnologías e innovación educativa.
- Correa, M. R., y López, J. C. (2015). La integración de plataformas de e-learning en la docencia universitaria: Percepciones de un grupo de estudiantes sobre los usos de la plataforma moodle. *Revista Electrónica De Investigación y Docencia (REID)*, (14)
- Crespi, G., y Tacsir, E. (2011). Effects of innovation on employment in latin America. Paper presented at the *Science and Innovation Policy, 2011 Atlanta Conference on*, 1-11. doi:10.1109/ACSIP.2011.6064465
- Cuadra, S. (2006). Nicaragua, enfoque estratégico de las PYMEs en un mundo globalizado. *Process of internationalization of the firms Compañía Licorera de Nicaragua, SA and Kraft Foods de Nicaragua, SA*, 38(74), 40-52. Recuperado de <http://bio-nica.info/Biblioteca/UCARevistaEncuentro74.pdf#page=40>
- Cubillo, J. (1997). La inteligencia empresarial en las pequeñas y medianas empresas competitivas de América latina: Algunas reflexiones. *Ciência Da Informação*, 26(3)
- Davide, M. (2009). Nicaragua: Competitividad de las mipyme. In CEPAL (Ed.), (<http://www.cepal.org/mexico/publicaciones/sinsigla/xml/9/12209/Capítulo-VI.pdf> ed.,). CEPAL: CEPAL.
- Day, J. (2000). Commentary—the value and importance of the small firm to the world economy. *European Journal of Marketing*, 34(9/10), 1033-1037. doi:10.1108/03090560010342764
- Decman, M. (2015). Modeling the acceptance of e-learning in mandatory environments of higher education: The influence of previous education and gender. *Computers in Human Behavior*, 49, 272-281. doi:10.1016/j.chb.2015.03.022
- DEL RÍO SADORNIL Dionisio. (2013). *Diccionario-glosario de metodología de la investigación social*. ESPAÑA: UNED.
- Dharshini, A. P., Chandrakumarmangalam, S., y Arthi, G. (2015). Ant colony optimization for competency based learning objects sequencing in e-learning. *Applied Mathematics and Computation*, 263, 332-341. doi:10.1016/j.amc.2015.04.067
- Díaz, C., Batanero, C., y Wilhelmi, M. R. (2008). Errores frecuentes en el análisis de datos en educación y psicología. *Publicaciones*, 38, 9-23. Recuperado de <http://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/2244>

- Díaz, L. A., Blázquez, F., y Entonado, F. B. (2012). *El docente de educación virtual, guía básica: Incluye orientaciones y ejemplos del uso educativo de moodle (Vol. 33)*. Narcea Ediciones.
- Díaz, V. M., y Cejudo, María Del Carmen Llorente. (2015). Del e-learning al e-PLE: Renovando viejos modelos de enseñanza. *Campus Virtuales*, 2(2), 120-128.
- Domínguez, J. M., y Pinto, A. R. (2014). El desarrollo local: Una propuesta social y económica con fuerte base territorial. *Espacio y Desarrollo*, (14), 45-57. Recuperado de <http://ezproxybib.pucp.edu.pe/index.php/espacioydesarrollo/article/download/8109/8403>
- Dorado, C. (2006). El diseño de contenidos multimedia para entornos virtuales de aprendizaje. Paper presented at the *Didáctica, Innovación y Multimedia*, Recuperado de <http://ddd.uab.cat/record/16201/>
- El Congreso de Colombia. (2000). **LEY 590 DE 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.** Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672>
- El nuevodiario. (2013, Abril, 2013). Innovación tecnológica para Pymes. *El Nuevo Diario*. Recuperado de <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/284156-innovacion-tecnologica-pymes/>
- Emprender en León. (2010). *Proyecto nuevas iniciativas empresariales generadoras de empleos e ingresos para mujeres emprendedoras del departamento de león*. (Socio-económico). 2012: Emprender en León, Fundación León 2000.
- Equipo Vértice. (2009). In Equipo Vértice (Ed.), *Técnicas avanzadas de diseño web*. Málaga, España: Vértice.
- ESPINOSA, M^a DEL MAR BENAVIDES, GARCÍA, M. I. S., y Arocas, R. L. (2004). El proceso de aprendizaje para los emprendedores en la situación actual: Un análisis cualitativo en el ámbito universitario 1. Recuperado de <http://robertoluna.es/files/articulo%20emprendedores%20rluna%20direccion%20y%20organizacion%202004.pdf>
- Essalmi, F., Ben Ayed, L. J., Jemni, M., Graf, S., y Kinshuk. (2015). Generalized metrics for the analysis of E-learning personalization strategies. *Computers in Human Behavior*, 48, 310-322. doi:10.1016/j.chb.2014.12.050

- Esteves, A. M., Barclay, M., Brereton, D., y Samson, D. (2011). 14. enhancing the benefits of projects through local procurement. *New directions in social impact assessment: Conceptual and methodological advances* (pp. 233) Edward Elgar Publishing.
- Estrada, S., y Dutrénit, G. (2010). Gestión del conocimiento en pymes y desempeño competitivo. *Engevista*, 9(2)
- Europeia, U. (2001). Plan de acción eLearning. concebir la educación del futuro. *Acedido Em*, 12(7), 2004.
- Fary, R. E., Slater, H., Chua, J., Ranelli, S., Chan, M., y Briggs, A. M. (2015). Policy-into-practice for rheumatoid arthritis: Randomized controlled trial and cohort study of E-learning targeting improved physiotherapy management. *Arthritis Care & Research*, 67(7), 913-922. doi:10.1002/acr.22535
- Fernández Ortiz, R., Castresana Ruiz-Carrillo, J. I., y Fernández Losa, N. (2006). Los recursos humanos en las pymes: Análisis empírico de la formación, rotación y estructura de propiedad. Recuperado de https://addiehu.ehu.es/bitstream/10810/7432/1/CdG_614.pdf
- Fernández Sierra, J. (2002). In Universidad Internacional de Andalucía (Ed.), *Evaluación del rendimiento, evaluación del aprendizaje* (Vol. 5 ed.). España: illustrated.
- Fernández, M. D., y González, A. S. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica Publicada Por El Instituto De Investigación En Educación*.
- Fernández, M. D., y González, A. S. (2011). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Actualidades Investigativas En Educación*, 9(2) Recuperado de <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9521>
- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluze, M. L., y García-Peñalvo, F. J. (2013). MOOC cooperativo. una integración entre cMOOC y xMOOC cooperative MOOC. an integration between cMOOC and xMOOC.
- Flores Jiménez, I. (2009). Caracterización general de las PYMES e importancia de la capacitación.

- Freire, M. J., Alvarez, M. T., y Montes, C. P. (2013). La adecuación entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios. *Revista De Educación*, (362), 13-41.
- Frerk, A., Rodríguez, M. d. P., y Cortedano, M. T. C. (2012). Género y turismo. factores que inciden en la participación de las mujeres en el sector del turismo, Nicaragua. Recuperado de http://gtci.com.br/congressos/congresso/2012/pdf/eixo9/Frerk_Rodriguez_Cortedano.pdf
- García, A. (2012, 2012). Tecnologías de la Información y Comunicación en Nicaragua., 1-30. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36989556>
- García, L. A., Castro, J. J., Méndez, A., y Ramírez, J. M. (2015). Familiasenred: Un entorno virtual de participación de las familias. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 3(2), 99-111.
- García, M. L. S., y Toro, S. O. M. (2012). La competitividad en el nivel micro de la mi pyme en el estado de Querétaro.
- García, Rosa y García, José. (2011). La mejora del rendimiento académico con el apoyo de las TIC. *VIII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior: Libro de Capítulos*. (pp. 93-97) Universidad de Cantabria. Recuperado de <http://www.ugr.es/~aepc/VIIIFORO/LibrocapitulosVIIIfecies.pdf>
- García-Peñalvo, F. J., y Pardo, A. M. S. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. décimo Aniversario/An updated review of the concept of eLearning. tenth anniversary. *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 119.
- Garrison, D. R. (2011). In Routledge (Ed.), *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice* (II ed.) Taylor & Francis.
- Garrison, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice* Taylor & Francis.
- Gartmeier, M., Bauer, J., Fischer, M. R., Hoppe-Seyler, T., Karsten, G., Kiessling, C., . . . Prenzel, M. (2015). Fostering professional communication skills of future physicians and teachers: Effects of e-learning with video cases and role-play. *Instructional Science*, 43(4), 443-462. doi:10.1007/s11251-014-9341-6

- Gaytán, O. L. G. (2017). Asociación entre el perfil del empresario y el éxito en el emprendimiento internacional. *Paakat: Revista De Tecnología y Sociedad*, 7(12)
- Giraldo, A. M., Serrano, A. M., y Alvear, N. V. (2013). Estrategia integral de capacitación orientada b hacia la innovación tecnológica y el mejoramiento productivo en pymes. *Latin American and Caribbean Journal of Engineering Education*, 4(2), 39-46. Recuperado de <http://journal.laccej.org/index.php/lacjee/article/viewFile/42/40>
- Gómez, O., Hernández, R., Añez, S., y Silvestri, K. (2009). Necesidades de capacitación en los gerentes de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) venezolanas. *Revista Arbitrada Formación Gerencial*, 8(1)
- González Zelaya, E. P. (2011). ¿ *La ley 601, ley de promoción de la competencia: un instrumento jurídico pensado para la micro, pequeña y mediana empresa nicaragüense?*. Recuperado de <http://165.98.12.83/1264/1/UCANI2123.pdf>
- González, R. M., Rodríguez, F. J. Á., y Arteaga, J. M. (2014). MOOC basados en competencias y usados como herramientas de capacitación: El caso vagones de ciencia. *Apertura*, 6(1), 18-31.
- González, R. M., Alfaro-Azofeifa, C., y Alfaro-Chamberlain, J. (2005). *TICs en las PYMES de Centroamérica: impacto de la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño de las empresas* Idrc.
- González-Such, J., Bakieva, M., y García-Bellido, R. (2014). Análisis de un cuestionario para evaluar materiales elaborados por personal docente en un espacio colaborativo para la innovación educativa. *RIEE.Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*,
- Google. (2015). *Indicadores de desarrollo Mundial Gráfico de Superficie Kilómetros Cuadrados, Nicaragua*. Recuperado de https://www.google.es/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=sp_pop_totl&idim=country:NIC&dl=es&hl=es&q=poblaci%C3%B3n%20de%20nicaragua#!ctype=1&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=ag_srf_totl_k2&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=region&idim=country:NIC&ifdim=region&hl=es&dl=es&ind=false
- Gordillo, J. J. T., Rodríguez, V. H. P., y Sanchiz, D. C. (2014). Investigación evaluativa de la formación online en prevención de riesgos laborales y medio ambiente: Un análisis cualitativo de los programas impartidos por la fundación ISTAS. *Revista De Investigación Educativa, RIE*, 32(1), 73-90. Recuperado de

http://www.researchgate.net/profile/David_Cobos_Sanchiz/publication/262675145_Investigacin_evaluativa_de_la_formacin_online_en_prevenicin_de_riesgos_laborales_y_medio_ambiente_un_analisis_cualitativo_de_los_programas_impartidos_por_la_fundacin_istas/links/0c96053861c0551125000000.pdf

Graells, P. M. (2013). Impacto de las TIC en la educación: Funciones y limitaciones. 3^a c TIC:

Cuadernos De Desarrollo Aplicados a Las TIC, 2(1), 2. Recuperado de

<http://files.cristell-dominguez.webnode.mx/200000046-2a5752b511/limitacionesdelasticenlaeducacionuniversitaria-091125093613-phpapp02.pdf>

Greene, W. H. (2002). *Econometric analysis* (5th edition ed.) Prentice Hall.

Guaipatín, C. (2003). *Observatorio MIPYME: Compilación estadística para 12 países de la Región*. Recuperado de

<http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/4725/Observatorio%20MIPYME%3A%20Compilaci%C3%B3n%20estad%C3%ADstica%20para%2012%20pa%C3%ADses%20de%20la%20regi%C3%B3n%20.pdf?sequence=1>

Günter, V. (2005). *Comunidades Europeas. La nueva definición de PYME – Guía del usuario y ejemplo de declaración - sme_user_guide_es.pdf*. No. 2014).

Gutiérrez, A. P., Lazo, J. D., y Espinosa, R. R. (2015). Reseña bibliográfica. REDES

TEMÁTICAS DE LA WEB 2.0, COMUNIDADES DE APRENDIZAJE Y

CONOCIMIENTOS AL SERVICIO DE LA INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA. *Cultivos Tropicales*, 36(1), 36-43. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ctr/v36n1/ctr05115.pdf>

Hamburg, I., y Hall, T. (2013). Social networks, web and mentoring approaches in SME continuing vocational education and training. *Journal of Information Technology and Application in Education*, 2 (2), , 85-94. Recuperado de

<http://oaji.net/articles/2014/1437-1416292605.pdf>

Hensher, D. A., y Stopher, P. R. (1979). *Behavioural travel modelling* Croom Helm.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México: MacGraw hill.

Hernández, C. A., y Nava, Y. (2009). Gestión del conocimiento del capital humano en las pequeñas empresas. *Omnia*, 15(1). Recuperado de

<http://200.74.222.178/index.php/omnia/article/download/7240/7228>

- Hinojo Lucena, F. J., Aznar Díaz, I., y Cáceres Reche, M. P. (2009). Percepciones del alumnado sobre el blended learning en la universidad.
- Huerta, L. M. A., Ruiz, C. L., y Baltazar, E. R. O. (2013). PYMES: Contribuciones a la economía y competitividad en México. *Observatorio De La Economía Latinoamericana*, (186)
- Hyde, A., McGarry, J., Thompson, S., Wilkie, K., y Aubeeluck, A. (2015). The development of a shared e-learning resource across three distinct programmes based at universities in england, ireland and scotland. *Innovations in Education and Teaching International*, 52(4), 393-402. doi:10.1080/14703297.2013.860879
- Incer, J. B. (1998). Geografía Dinámica de Nicaragua. ed.*HISPAMER.SA Managua, Nicaragua*.
- Information Resources Management Association. (2013). In Information Resources Management Association (Ed.), *Small and medium enterprise: Concepts, methodologies, tools, and applications*. United States of American: IGI Global.
- INIDE. (2010). *Censo Económico Urbano (CEU), Resultados Nacionales 2010*. (Económico Nicaragua: INIDE. Recuperado de <http://www.inide.gob.ni/CensoEconomico/NacionalCEU/nacional.html#/10/>
- INIFOM. (2012). *Ficha municipal de la ciudad de león*. (Demográfico).INIFOM. Recuperado de <http://www.inifom.gob.ni/municipios/documentos/LEON/leon.pdf>
- Jarquín, L. (2012, 05-10-2012). Pymes no crecen por falta de capacitación. *El Nuevo Diario*
- João Francisco da Mota Junior. (2006, 2006). *DERECHO Y CAMBIO SOCIAL, 2014* Recuperado de <http://www.derechoycambiosocial.com/revista011/microempresas.htm>
- Jones, P., Beynon, M., Pickernell, D., y Packham, G. (2013). Evaluating the impact of different training methods on SME business performance. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 31(1), 56-81.
- JUÁREZ, Z. P., y ESPÍNDOLA, T. E. (2013). *Diagnóstico de necesidades de capacitación de las MiPYMEs de la heroica ciudad de huajuapán de león, oaxaca* (UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA). Recuperado de http://jupiter.utm.mx/~tesis_dig/11919.pdf

- Kang, M., y Shin, W. S. (2015). An empirical investigation of student acceptance of synchronous E-learning in an online university. *Journal of Educational Computing Research*, 52(4), 475-495. doi:10.1177/0735633115571921
- Krajewski, L. J., y Ritzman, L. P. (2000). In Pearson Educación 2. (Ed.), *Administración de operaciones: Estrategia y análisis world student series* Pearson Educación.
- Asamblea Nacional de la República de Nicaragua. Ley No. 645, Ley de promoción, fomento y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa. Recuperado de [http://legislacion.asamblea.gob.ni/SILEG/Gacetan.ssf/5eea6480fc3d3d90062576e300504635/7e640505cad743ce06257d4e006b7d23/\\$FILE/2008-01-24-%20G-%20Ley%20No.%20645,%20Ley%20de%20promoci%C3%B3n,%20fomento%20y%20desarrollo%20de%20la%20micro,%20peque%C3%B1a%20y%20mediana%20empresa.pdf](http://legislacion.asamblea.gob.ni/SILEG/Gacetan.ssf/5eea6480fc3d3d90062576e300504635/7e640505cad743ce06257d4e006b7d23/$FILE/2008-01-24-%20G-%20Ley%20No.%20645,%20Ley%20de%20promoci%C3%B3n,%20fomento%20y%20desarrollo%20de%20la%20micro,%20peque%C3%B1a%20y%20mediana%20empresa.pdf)
- Lepe, E. M., y Jiménez-Rodrigo, M. L. (2014). Project-based learning in virtual environments: A case study of a university teaching experience. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 11(1), 76-90. Recuperado de <http://in3wps.uoc.edu/index.php/rusc/article/viewFile/v11n1-marquez-jimenez/v11n1-marquez-jimenez-es>
- Levy, S. (2012, 18/04/2012). El futuro de Nicaragua es el turismo. *La Prensa*. Recuperado de <http://www.laprensa.com.ni/2012/04/18/economia/98315-el-futuro-de-nicaragua-es-el-turismo>
- Liu, S., Liao, H., y Pratt, J. A. (2009). Impact of media richness and flow on e-learning technology acceptance. *Computers & Education*, 52(3), 599-607. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131508001656>
- López, J. A., y del Valle, I. D. (2013). La formación en los procesos de generación de capital humano. *Cuadernos De Estudios Empresariales*, 21, 137-157. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/CESE/article/download/41537/39616>
- López, J. M. S., Garrido, C. D., y Castillo, V. M. (2014). Valoración de los obstáculos, ventajas y prácticas del e-learning: Un estudio de caso en universidades iberoamericanas. *Educatio Siglo XXI*, 32(2), 195-220.
- Loria-Castellanos, J. (2014). Usefulness of an online education platform for the medical and surgical emergencies specialty in Mexico. *Revista Panamericana De Salud Pública*, 35(5-6), 378-383.

- Lozano, A. R. P., y de la Fuente, Gema Bueno. (2013). Teamwork and leadership in a virtual learning environment. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 10(2), 112-129| 358-374. Recuperado de <http://idp.uoc.edu/index.php/rusc/article/view/v10n2-pacios-bueno>
- Lozano, C. M. R., y Garcia, V. H. M. (2014). Knowledge tranfer in clusters of SMEs in the auto part sector. Paper presented at the *Information Systems and Technologies (CISTI), 2014 9th Iberian Conference on*, 1-6.
- Madaus, G. F., Scriven, M., y Stufflebeam, D. L. (2012). *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation* Springer Science & Business Media.
- Malakauskaitė, A., y Navickas, V. (2009). The impact of clusterization on the development of small and medium-sized enterprise (SME) sector. *Journal of Business Economics and Management*, (3), 255-259. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3846/1611-1699.2009.10.255-259>
- Mancera, D. T., y Saldaña, D. G. (2014). Los moocs y su papel en la creación de comunidades de aprendizaje y participación (the role of moocs in the creation of learning and participation communities). *Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 17(1), 13.
- Manso, M., Garzón, M., Rodriguez, C., y Pérez, P. (2011). Digital educational contents that promote the effective integration of information and communication technologies. *Digital Education Review*, (19), 56-67. Recuperado de <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11315>
- Manzano Arrondo, V. Página Personal: Programas de Ordenador. Recuperado de <http://personal.us.es/vmanzano/programas.htm>
- Marín, V. R., Hernández, A., y Badillo, A. (2015). Análisis de la relación entre educación, capacitación y productividad de las empresas de los sectores: Metalmecánico, textil y transporte de la ciudad de Barrancabermeja. *Citecsa*, 5(9), 4-24.
- Marketing Elogia. (2014). Ecommece y IAB spain research.(2013): IV ESTUDIO ANUAL SOBRE REDES SOCIALES. *Ecommece y IAB Spain Research.(2013): IV ESTUDIO ANUAL SOBRE REDES SOCIALES*. Recuperado de <http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2014/04/V-Estudio-Anual-de-Redes-Sociales-versi%C3%B3n-reducida.pdf>

- Martínez Goikolea, E., y Rus Calvo, J. (2010). *Formación y orientación laboral: Opción A*. España: Macmillan Iberia, S.A.
- Martínez Usero, J. Á. (2007). Análisis de la accesibilidad de los contenidos en la plataforma de e-learning de la UCM: Propuestas de mejora.
- Martínez, R. M., y Olarra, G. V. (2014). La capacitación en el contexto nacional. *INCEPTUM Revista De Investigación En Ciencias De La Administración*, 4(7), 253-263.
- Mead, D. C., y Liedholm, C. (1998). The dynamics of micro and small enterprises in developing countries. *World Development*, 26(1), 61-74.
doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0305-750X\(97\)10010-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0305-750X(97)10010-9)
- Meaza, A., Carrasco, C., Elgueabal, Z., & Bilbao, Z. (2012). Knowledge management practices in SME. case study in basque country SME. Paper presented at the *6th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management*, 555-562.
- MEFFCA. (2014). **Programas de la Dirección General de Micro, Pequeña y Mediana Empresa Familiar**. Nicaragua. Recuperado de http://www.economiafamiliar.gob.ni/index.php?option=com_content&view=article&id=681&Itemid=180
- Mejía, J., Fillon, L. y Cisneros, L. (2011). ADMINISTRACIÓN DE PYMES - emprender, dirigir y desarrollar empresas. Recuperado de http://www.ingebook.com/ib/NPcd/IB_BooksVis?cod_primaria=1000187&codigo_libro=4888
- Melo, L. I., y Fonseca, D. E. (2014). Descripción y análisis de la gerencia en MiPYMEs agroindustriales del departamento de Boyacá, Colombia. *Acta Agronómica*, 63(4), 297-310. Recuperado de http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/acta_agronomica/article/download/43382/47587
- Mendoza, R. C. (2013). Metodología para evaluación técnica de sistemas manejadores de contenidos: Caso universidad nacional autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua). *Informática Educativa*, 1, 6. Recuperado de <http://revistainformaticaeducativa.unan.edu.ni/index.php/ie/article/view/15>

- Meza, J. (2012). Modelo pedagógico para proyectos de formación virtual. Recuperado de <https://gc21.Giz.de/ibt/var/app/wp342P/1522/wpcontent/uploads/2013/02/Ebook-Final.Pdf>
- MIFIC. (2005). Memoria Congreso MIPYME y Expo servicios MIPYME 2005 [Abstract]. Recuperado de <http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Documentos%20Fomento/Memoria%20Congreso%20MIPYME,%20Managua%202005.pdf>
- MIFIC. (2010). *Análisis de género en el sector exportador y la formalización de empresas*. (No. 1 semestre).
- Miklos, T., & Arroyo, M. (2008). Una visión prospectiva de la educación a distancia en América latina. *Universidades*, 58(37), 49-67.
- Minguet, P. A., y Solís, A. U. (2009). La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: El papel de la universidad. *Revista De Educación*, (1), 219-237. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3019436&orden=218619&info=link>
- PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, (1995). Recuperado de <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/15932/texact.htm>
- FIJA NORMAS ESPECIALES PARA LAS EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO, LeyU.S.C. Artículo segundo (2010). Recuperado de <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1010668>
- Molina, O. G., y Guerrero, J. I. B. (2012). Exploratory study on good practices for innovation in a group of small and medium-sized enterprises (SMes) in boyaca. *AD-Minister*, (19), 21-44.
- Mora Vargas, A. I. (2004). La evaluación educativa: Concepto, períodos y modelos. Recuperado de <http://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/1777>
- Moreira, M. A., y Segura, J. A. (2009). E-learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. *Tecnología Educativa. La Formación Del Profesorado En La Era De Internet*, Málaga, Aljibe, Recuperado de http://www.researchgate.net/profile/Manuel_Area/publication/216393113_E-Learning_ensear_y_aprender_en_espacios_virtuales/links/0c96051ebd02aca366000000.pdf

- Moreno Brid, J. C., y Ruiz Nápoles, P. (2009). *La educación superior y el desarrollo económico en América latina*. México, D.F: CEPAL. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4884/S2009334_es.pdf?sequence=1
- Moreno, F. C., y Hervàs, J. C. (2009). Uso del método Delphi para la elaboración de una medida de la calidad percibida de los espectadores de eventos deportivos. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, (15), 21-25. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2883490.pdf>
- Morgado, L., Paredes, H., Fonseca, B., Martins, P., Almeida, Á., Vilela, A., . . . Santos, A. (2016). A bot spooler architecture to integrate virtual worlds with E-learning management systems for corporate training. *J.Ucs*, 22(2), 271-297.
- Morles, V. (2011). Guía para la elaboración y evaluación de proyectos de investigación. *Revista De Pedagogía*, 32(91), 131-146.
- Moskal, P., Dziuban, C., y Hartman, J. (2013). Blended learning: A dangerous idea? *The Internet and Higher Education*, 18, 15-23.
- Navas, A. M. J., y Fidalgo Aliste, Á. (Concepción Gabriel Esteban , Suárez Juan Carlos, Brioso Díez Ángeles, Gil Escudero Guillermo, Martínez Rosario, Sarriá Encarnación). In UNED (Ed.), *Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica* (2012ª ed.). España: UNED.
- Nó, J. (2005). Planificación de la enseñanza semi presencial: Una experiencia de posgrado. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 2(1), 8. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1176414>
- Novick, M. (1998). Experiencias exitosas de capacitación de empresas innovadoras en América latina y el Caribe: Su articulación con el aprendizaje de la empresa. *Santiago De Chile: Proyecto Conjunto CEPAL-GTZ "Políticas Para Mejorar La Calidad, Eficiencia y La Relevancia Del Entrenamiento Profesional En América Latina y El Caribe*. Recuperado de <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/6/4606/P4606.xml&xsl=/ddpeudit/tpl/p9f.xsl&base=/ddpeudit/tpl/top-bottom.xsl>
- OECD. (2013). *Skills development and training in SMEs* doi:10.1787/9789264169425-en

- OECD, United Nations. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. (2013). Políticas de PYMEs para el cambio estructural, OCDE/CEPAL, 2012, 192 p. *Latin American Economic Outlook 2013: SME Policies for Structural Change*, OECD/ECLAC, 2012, 186 p,
- OECD, y ECLAC. (2012). *Latin American economic outlook 2013* Organisation for Economic Co-operation and Development. doi:10.1787/leo-2013-en
- OIT. (2007). *CIOU clasificación internacional uniforme de ocupaciones*. (Resolución).Oficina internacional del trabajo. . (OIT)
- Olmos-Migueláñez, S., Martínez-Abad, F., Torrecilla-Sánchez, E., y Mena-Marcos, J. (2014). Psychometric analysis of a perception scale on the usefulness of moodle in the university.*RELIEVE-Revista Electrónica De Investigación y Evaluación Educativa*, 20(2). Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v20n2/RELIEVEv20n2_1eng.pdf
- OMT. (2014). UNWTO, panorama OMT del turismo internacional, edición 2014. [UNWTO Tourism Highlights, 2014 Edition].Recuperado de <http://mkt.unwto.org/publication/unwto-tourism-highlights-2014-edition>
- OMT. (2016). *Panorama OMT del turismo internacional edición 2016*. (Informe No. 1).unto. doi:<http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284418152>
- Orcao, A. I. E., y Palomar, B. L. (2012). *Actividades para la enseñanza y aprendizaje de competencias genéricas en el marco del espacio europeo de educación superior*. Universidad de Zaragoza.
- Ortiz, A. M., y Martínez, T. S. (2012). Training needs assessment of andalusian teachers in educational digital resources authoring for virtual learning environments. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, (3).Recuperado de <http://jett.labosfor.com/index.php/jett/article/view/32>
- Ortiz, Tomás Sola Martínez Antonio Moreno. (2005). La acción tutorial en el contexto del espacio europeo de educación superior. *Educación y Educadores*, 8
- Osuna-Pérez, F., y Abarca-Álvarez, F. J. (2013). Los nuevos roles en entornos educativos extendidos en red. la experiencia de diseño de un entorno virtual de aprendizaje colaborativo orientado al desarrollo de proyectos colectivos en educación superior. *REDU.Revista De Docencia Universitaria*, 11(2), 353-372. Recuperado de <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/456>

- Panagiotakopoulos, A. (2011). Barriers to employee training and learning in small and medium-sized enterprises (SMEs) *Development and Learning in Organizations*, 25(3), 15 <last_page> 18. doi:10.1108/14777281111125354
- Park, S. Y. (2009). An analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-learning. *Educational Technology & Society*, 12(3), 150-162.
- Parra, V. G. (2009). Evolución del modelo docente: Efectos de la incorporación del uso de una plataforma virtual, vídeos educativos y CD interactivos. *Edutec.Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (30)
- Perea, E. C., Fernández, A. B., & Castañeda, E. A. (2012). Competencias para la tutoría: Experiencia de formación con profesores universitarios. *REDU.Revista De Docencia Universitaria*, 10(2), 193-210.
- Pérez López, C. (2012). In Ibergarceta (Ed.), *Técnicas de segmentación conceptos, herramientas y aplicaciones* Garceta.
- Pérez, C. (2010). Las MIPYMES y la economía informal en Nicaragua. Recuperado de <http://blog.isead.es/2010/06/07/las-mipymes-y-la-economia-informal-en-nicaragua/>
- Pérez, D. (2012). Estrategias para el aprendizaje del capital humano pyme//strategies for the learning of the human capital pyme. *Cicag*, 10(1), 29-41. Recuperado de <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/article/viewArticle/1640>
- Pérez-Soltero, A., Leal Soto, V., Barceló Valenzuela, M., y León Duarte, J. A. (2013). Un diagnóstico de la gestión del conocimiento en las pymes del sector restaurantero para identificar áreas de mejora en sus procesos productivos. Recuperado de <http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/13251/1/gestion%20del%20conocimiento%20en%20las%20pymes.pdf>
- Pina, A. B. (2004). Blended learning. conceptos básicos. *Pixel-Bit. Revista De Medios y Educación*, (23), 7-20.
- Prensky, M. (2011). Enseñar a nativos digitales. *Madrid: Ediciones SM*, 240
- PrietoDíaz, V., Quiñones La Rosa, I., Ramírez Durán, G., Fuentes Gil, Z., Labrada Pavón, T., Pérez Hechavarría, O., & Montero Valdés, M. (2011). Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y nuevos paradigmas del enfoque educativo. *Educación Médica Superior*, 25(1), 95-102.

- Rangel Magdaleno, J. A., Aguilera Enríquez, L., y González Adame, M. (2015). La influencia de la innovación Y la información financiera en la competitividad de la pequeña Y mediana empresa manufacturera (the influence of innovation and financial information in competitiveness of manufacturing small and medium sized enterprise). *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 8(2), 105-119. Recuperado de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2500526
- Ren, S., Eisingerich, A. B., y Tsai, H. (2014). How do marketing, research and development capabilities, and degree of internationalization synergistically affect the innovation performance of small and medium-sized enterprises (SMEs)? A panel data study of chinese SMEs. *International Business Review*. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969593114001851>
- Rennie, F., y Morrison, T. (2013). *E-learning and social networking handbook: Resources for higher education* Routledge.
- Restrepo, C. M. Z., Vargas, J. A. T., Venegas, María del Rosario Atuesta, y Velásquez, N. F. (2012). Características de los procesos de gestión en los contextos E-learning. *Revista Universidad EAFIT*, 41(140), 43-57. Recuperado de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/download/822/732::pdf>
- Ríos, M. (2002). La capacitación de los recursos humanos en los municipios de la región metropolitana de buenos aires, modernización o moda. *Universidad Nacional De General Sarmiento. Argentina*,
- Rodríguez Padrón, D., Moreno Montañez, M., Rodríguez Padrón, J., y Pérez Leyva, E. (2014). Identificación de necesidades de aprendizaje sobre atención básica de urgencias y emergencias médicas en la atención primaria de salud. *Educación Médica Superior*, 28(1), 15-25. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412014000100004&script=sci_arttext
- Roig Vila, R., y Rosales Statkus, S. E. (2012). Assessing participation in online discussion forums: A proposal for multidimensional analysis. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/33685>
- Romero, L., Gutierrez, M., y Caliusco, M. (2014). Stakeholders analysis in the development of software projects for e-learning in university contexts. Paper presented at the

- Information Systems and Technologies (CISTI), 2014 9th Iberian Conference on*, 1-6.
doi:10.1109/CISTI.2014.6876874
- Saavedra García, M. L. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento & Gestión*, (33), 93-124. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762012000200005
- Saavedra, G., y Hernández, Y. (2008). Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica: Un estudio comparativo. *Actualidad Contable FACES*, 11(17), 122-134.
- Sagi-Vela, L. (2004). Gestión por competencias: El reto compartido del crecimiento personal y de la organización. *Madrid: ESIC*.
- Salinas, J. (2012). Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA), by juan eusebio silva (2011). *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 9(1), 194-197.
doi:<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v9i1.1301>
- SALINAS, N. H. B. (2006). Competencias proyecto tuning-europa, tuning.-america latina., 1-27. Recuperado de http://www.trabajosocialmazatlan.com/multimedia/files/InvestigacionPosgrado/COMPETENCIAS-PROYECTO-TUNING-EUROPA_TUNING_AMERICA-LATINA_NESTOR-H-BRAVO.pdf
- Sánchez Cañizares, S. M., Fuentes García, F. J., y Artacho Ruiz, C. (2007). La perspectiva de género en el análisis de la satisfacción laboral: Una aplicación empírica mediante modelos logit y probit.
- Sánchez-Cortés, R., García Manso, A., Sánchez Allende, J., Moreno Díaz, P., y Reinoso Peinado, A. (2005). B-learning y teoría del aprendizaje constructivista en las disciplinas informáticas: Un esquema de ejemplo a aplicar. *Recent Research Developments in Learning Technologies*, , 1-6.
- Silva Ayçaguer, L. C. (1994). *Excursión a la regresión logística en ciencias de la salud* (illustrated ed.). Madrid España: Ediciones Díaz de Santos.
- Soto, C. F., Senra, A. I. M., y Neira, M. C. O. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *EDUTEC.Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (29)
- Stoel, D., y van Leeuwen, R. (2007). Guía para asesores en formación: Calidad del e-learning y evaluación del ROI.

- Strother, J. B. (2002). An assessment of the effectiveness of e-learning in corporate training programs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 3(1)
- Taatila, V. P. (2010). Learning entrepreneurship in higher education. *Education Training*, 52(1), 48-61.
- Toril, J. U., de Pablo Valenciano, J., y Martínez, J. J. B. (2013). Business and local development: Training as a basic factor to guide the entrepreneur. *Intangible Capital*, 9(3), 644-677.
- TUNING. (2007). *CICLO DE DESARROLLO DINÁMICO DE LA CALIDAD TUNING. CICLO DE DESARROLLO DINÁMICO DE LA CALIDAD TUNING AMÉRICA LATINA 2004-2007*. (Evaluación). España. Recuperado de http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&task=docclick&Itemid=191&bid=54&limitstart=0&limit=5. (Proyecto Tuning en América Latina)
- Turpo Gebera, O. W. (2010). Contexto y desarrollo de la modalidad educativa blended learning en el sistema universitario iberoamericano. *Revista Mexicana De Investigación Educativa*, 15(45), 345-370.
- Tyler, R. W. (1967). Changing concepts of educational evaluation. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED030949.pdf>
- Ugalde-Binda, N., Balbastre-Benavent, F., Canet-Giner, M. T., y Escribá-Carda, N. (2014). The role of intellectual capital and entrepreneurial characteristics as innovation drivers. *Innovar*, 24(53), 41-60. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-50512014000300004&script=sci_arttext&tlng=es
- UNAN-León. (2011). *Reforma al Marco Referencial para el Diseño Curricular por Competencias 2011*. (Educación Nicaragua: UNAN-León). Recuperado de http://unanleon.edu.ni/descargas/VRA/2012/MarcoReferencial_Aprobado_CU_26Junio.pdf
- UNAN-León. (2012). *Reforma al marco referencial para el diseño curricular por competencias 2011*. (Informe). León, Nicaragua: Editorial, UNAN-León. (Marco referencial). Recuperado de http://www.unanleon.edu.ni/descargas/VRA/2012/MarcoReferencial_Aprobado_CU_26Junio.pdf

- Urcuyo, R. (2012). Micro finanzas y Pequeñas y Medianas Empresas en Nicaragua. *Banco Central de Nicaragua*. Recuperado de http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44046632/DT-21_Microfinanzas_y_pequenos_y_medianos_productores.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1491096515&Signature=j%2FRshQTdi0TeAtRzJGwOIN%2FJ9Yc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDT_21_Microfinanzas_y_pequenos_y_mediano.pdf
- Utrilla, P. N., y Torraleja, F. A. G. (2012). The human resources development through mentoring: The Spanish case. *Intangible Capital*, 8(1), 61-91. Recuperado de <http://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/view/292/241N>
- Valiente, I. B. Á., y González, H. C. F. (2013). I. didáctica del proceso de formación de los profesionales asistido por las tecnologías de la información y la comunicación. *Pedagogía Universitaria*, 10(3)
- Van Der Kamp R. (October, 2004). Micro, small and medium-sized enterprises (SME) and business development services (BDS). Recuperado de <http://bdsknowledge.org/dyn/bds/docs/368/BDSNicaraguaOct04.pdf>
- Varela, R. (2001). La cultura empresarial como estrategia de desarrollo para américa latina. *Creación De empresas–Entrepreneurship*. Recuperado de http://www.ceaamer.edu.mx/lecturas/mercadotecnia/6/dcs/L_00_E_01_libro_sugerido.pdf
- Vázquez Barquero, A. (2009). Desarrollo local, una estrategia para tiempos de crisis. *Una estrategia de creación de empleo. Pirámide (Madrid)*, 1(2). Recuperado de http://hdrnet.org/444/1/barquero_UF2.pdf
- Vega Rodriguez, R. (2011). In Acevedo E. (Ed.), *PYMES: reflexiones para la pequeña y mediana empresa en Colombia* [PYMES: reflexiones para la pequeña y mediana empresa en Colombia]. Colombia: Politécnico Gran colombiano. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/bibalcala/docDetail.action?docID=10820389>
- Velásquez, F. F. R., y López, J. M. B. (2015). Auto concepto estudiantil y modalidades de enseñanza a distancia (B-learning y E-learning). *Paradigma*, 30(2), 99-112.
- Vidaurre, A. (2014, Mayo, 2014). Informalidad en MiPYMEs deja pérdidas de C\$1,200 millones. *El Nuevo Diario*. Recuperado de

<http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/318452-informalidad-mipymes-deja-perdidas-c-1-200-millone/>

- Villamizar, O. L. D., Otero, C. A. E., y Acevedo, M. C. (2012). Organización, estructura y capital humano en pymes del sector manufacturero: Análisis desde casos. *Gestión & Sociedad*, 5(1), 31-42. Recuperado de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/gs/article/download/740/657>
- Villegas, L. E. M., y Carrillo, P. J. R. (2011). Experiences in developing an e-learning system for language learning and teaching. Paper presented at the *Computing Congress (CCC), 2011 6th Colombian*, 1-6. Recuperado de http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5936281
- Vindas, S. B. (2013). Capacitación, conocimiento y competitividad de las MiPYMES formales costarricenses. *Tec Empresarial*, 2(3), 19-27. Recuperado de http://tecdigital.tec.ac.cr/servicios/ojs/index.php/tec_empresarial/article/download/860/774
- Vivanco, M. (2005). *Muestreo Estadístico. Diseño y Aplicaciones* (I ed.). Chile: Universitaria.
- Vives, A. (2014). Promoción de la responsabilidad social en las pymes: Análisis de las herramientas de autoevaluación (promotion of corporate social responsibility in SMEs: Analysis of self-evaluation tools). *Available at SSRN 2394224*. Recuperado de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2394224
- Vizer, E. (2012). Socio análisis: Metodología de investigación, análisis diagnóstico e intervención social. *Revista De Estudios Para El Desarrollo Social De La Comunicación*, 1(2). Recuperado de <http://revista-redes.hospedagemdesites.ws/index.php/revista-redes/article/download/66/61>
- Wooldridge, J. (2012). *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage Learning.